

# **BH**

MANUAL ATOM X

**ES**

ATOM X MANUAL

**EN**

MANUEL ATOM X

**FR**

HANDBUCH ATOM X

**DE**

MANUALE ATOM X

**IT**



# **ATOM**



<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>INFORMACIÓN DE SEGURIDAD</b>	<b>5</b>
<b>VISTA GENERAL DE LA BICICLETA DE PEDALEO ASISTIDO</b>	<b>7</b>
<b>FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO</b>	<b>8</b>
Componentes del Sistema de Pedaleo Asistido	8
El Sistema de Pedaleo Asistido	9
Modos de Asistencia del Sistema de Pedaleo Asistido	9
Autonomía del Sistema de Pedaleo Asistido	9
Comienzo del Pedaleo	10
<b>MANDO DE CONTROL</b>	<b>10</b>
Vista General del Mando de Control	10
Funcionamiento del Mando de Control	11
<b>BATERÍA Y CARGADOR</b>	<b>19</b>
Tecnología	19
Smart Key Bracelet	20
Modos de Ahorro de Energía	21
Entornos de Carga Apropriados	22
Entornos de Carga y Descarga Inadecuados y Soluciones	22
Proceso de Carga de la Batería	22
Comprobación del Nivel de Carga de la Batería	23
<b>MOTOR</b>	<b>24</b>
<b>PROGRAMA DE GARANTÍA</b>	<b>24</b>
Garantía	24
Excepciones	24
Responsabilidad	24
<b>LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>25</b>
Cuidados de la Batería	25
Mantenimiento del Motor	25
Almacenamiento	25
Almacenamiento Prolongado	25
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>25</b>
Motor	25
Batería	25
Mando de Control Central	25
<b>FAQ</b>	<b>26</b>
<b>LISTA ERRORES</b>	<b>27</b>

## INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la adquisición de esta BH ATOMX. ¡Disfrute su BH!

Las siglas BH son, desde hace más de un siglo, sinónimo de bicicletas, ciclismo y espíritu deportivo y de superación. Con BH muchos niños han dado sus primeras y vacilantes pedaladas y, también, míticos ciclistas han forjado su leyenda sobre alguna sus bicicletas. La andadura industrial de BH (Beistegui Hermanos) nace en 1909 en la villa armera de Eibar (Guipúzcoa, España) fruto del genio y del espíritu emprendedor de tres hermanos: Cosme, Domingo y Juan Beistegui Albistegui. La empresa, inicialmente dedicada a la fabricación de armas, dio un giro de 180 grados tras la primera Guerra Mundial y se consagró a dotar de un rápido, cómodo y económico medio de transporte a los vecinos Eibar. El resultado fueron unas bicicletas muy ligeras, ágiles y fiables. Ese fue el nacimiento de uno de los iconos del ciclismo actual y una de las marcas más consolidadas y exitosas. A partir de ahí, y fruto de sus avances tecnológicos y de su compromiso con el deporte, se han sucedido los triunfos deportivos y las múltiples innovaciones que BH ha aportado al mundo de la bicicleta.

Este manual está pensado para ayudarle en las funciones y mantenimiento de su bicicleta de pedaleo asistido BH ATOM X.

**NO RESPETAR LAS ADVERTENCIAS INCLUIDAS EN ESTE MANUAL PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

La información especialmente importante se distingue en este manual mediante las siguientes anotaciones:

 <b>ADVERTENCIA</b>	<b>ADVERTENCIA</b> indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar un accidente mortal o daños personales graves. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles daños personales o un accidente mortal.
<b>ATENCIÓN</b>	<b>ATENCIÓN</b> indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar que el vehículo u otros bienes resulten dañados.
<b>NOTA</b>	<b>NOTA</b> proporciona información clave para facilitar o clarificar los procedimientos.

\* El producto y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

**CONSULTE LAS NORMATIVAS Y REGLAMENTOS DE CONDUCCIÓN LOCALES ANTES DE ACCIONAR ESTA BICICLETA DE PEDALEO ASISTIDO.**

# 1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## 1.1 CONDUCCIÓN

- No pedalee ni mueva la bicicleta mientras el cargador de batería está conectado. Si lo hace, podría provocar que el cable de alimentación se enrede en los pedales, lo que podría dañar el cargador de batería, el cable de alimentación y/o el puerto.
- No monte en la bicicleta si existe alguna irregularidad en la batería o en algún componente del sistema de pedaleo asistido. De lo contrario podría perder el control y sufrir lesiones graves.
- No empiece a desplazarse con un pie en el pedal y el otro en el suelo para luego montarse en la bicicleta después de que haya alcanzado cierta velocidad. De lo contrario podría perder el control o sufrir lesiones graves. Asegúrese de empezar a desplazarse solamente después de sentarse correctamente en el sillín de la bicicleta.
- No active la función de acelerador si la rueda trasera no está tocando el suelo. De lo contrario, la rueda girará a una velocidad alta en el aire y podría sufrir lesiones.
- Asegúrese de comprobar la capacidad restante de la batería antes de montar por la noche. El faro alimentado por el pack de batería se apagará poco después de que la capacidad restante de la batería disminuya hasta tal punto que la conducción con potencia asistida ya no sea posible. Montar sin un faro encendido puede aumentar el riesgo de lesión.
- No modifique ni desmonte las partes del sistema de pedaleo asistido. No instale piezas y accesorios que no sean originales. Si lo hace, podría dañar el producto, causar una avería o aumentar el riesgo de sufrir lesiones.
- Cuando se detenga, asegúrese de aplicar los frenos delantero y trasero y mantenga los pies en el suelo. Dejar un pie sobre el pedal al parar podría activar por accidente la función de potencia asistida, lo cual provocaría que perdiese el control y sufriese lesiones graves.

## 1.2 CARGADOR

- No use nunca este cargador de batería para cargar otros aparatos eléctricos.
- No utilice ningún otro cargador o método de carga para recargar las baterías de la bicicleta eléctrica. El uso de cualquier otro cargador podría resultar en un incendio, explosión o daños en las baterías.
- Este cargador de batería puede ser utilizado por niños de 8 años o mayores y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios siempre y cuando sean supervisados o instruidos sobre el uso del cargador de batería de modo seguro y comprendan los peligros implicados. No permita que los niños jueguen con el cargador de batería. La limpieza y el mantenimiento no podrán ser realizados por niños sin supervisión.
- A pesar de que el cargador de batería es resistente al agua, no permita que se sumerja en agua u otros líquidos. Además, nunca utilice el cargador de batería si los terminales están mojados.
- Nunca toque la clavija de alimentación, el puerto de carga ni los contactos del cargador con las manos mojadas. Podría sufrir una descarga eléctrica.
- No toque los contactos del cargador con objetos metálicos. No permita la entrada de material extraño, podría provocar cortocircuitos en los contactos, lo cual podría causar una descarga eléctrica, un incendio o daños en el cargador de batería.
- Limpie periódicamente el polvo de la clavija de alimentación. La humedad u otros problemas podrían reducir la eficacia del aislamiento, provocando un incendio.
- Nunca desmonte ni modifique el cargador de batería. Podría provocar un incendio o sufrir una descarga eléctrica.
- No use regletas ni cables alargadores. El uso de una regleta o métodos similares podría exceder la corriente nominal y provocar un incendio.
- No utilice con el cable atado o enrollado, y no guarde con el cable enrollado alrededor del cuerpo del cargador principal. Si el cable está dañado podría causar un incendio o sufrir descargas eléctricas.
- Introduzca firmemente la clavija de alimentación y la clavija de carga en el enchufe. Si no introduce completamente la clavija de alimentación y la clavija de carga, puede causar un incendio por descarga eléctrica o sobrecalentamiento.
- No utilice el cargador de batería cerca de materiales o gases inflamables. Podría provocar un incendio o explosión.
- Nunca cubra el cargador de batería ni coloque objetos sobre el mismo mientras carga. Esto podría

- provocar sobrecalentamiento interno y causar un incendio.
- No deje caer el cargador de batería ni lo exponga a impactos fuertes. De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, deje de utilizar el cargador de la batería y llévelo a un distribuidor autorizado.
- Manipule el cable de alimentación con cuidado. Conectar el cargador de batería desde interiores con la bicicleta en el exterior puede causar que el cable de alimentación quede atrapado o sufra daños contra puertas o ventanas.
- No pase por encima del cable de alimentación ni de la clavija con las ruedas de la bicicleta. De lo contrario, podría dañar el cable de alimentación o el puerto.

### 1.3 BATERÍA

- Guarde la batería y el cargador de batería lejos del alcance de los niños.
- No toque la batería ni el cargador de batería durante la carga. Ya que el pack de batería o el cargador de batería alcanzan los 40–70 °C durante la carga, tocarlos podría causar quemaduras de primer grado.
- Si la carcasa de la batería está dañada, agrietada o si percibe olores inusuales, no lo use. La pérdida de líquido de la batería puede causar lesiones graves.
- No cortocircuite los contactos del puerto de carga de la batería. Si lo hace, podría provocar que la batería se caliente o se prenda, causando lesiones graves o daños a la propiedad.
- No desmonte ni modifique la batería. Si lo hace, podría provocar que la batería se caliente o se prenda, causando lesiones graves o daños a la propiedad.
- No deje caer la batería ni lo someta a impactos. Si lo hace, podría provocar que la batería se caliente o se prenda, causando lesiones graves o daños a la propiedad.
- No arroje la batería al fuego ni lo exponga a fuentes de calor. De lo contrario podría provocar un incendio o una explosión, causando lesiones graves o daños a la propiedad.

### 1.4 BLUETOOTH (SÓLO MODELOS COMPATIBLES)

- No utilice la función inalámbrica con Bluetooth en áreas tales como hospitales o instituciones médicas en las que se prohíbe el uso de equipos electrónicos o equipos inalámbricos. De lo contrario, esto podría afectar al equipo médico y provocar un accidente.
- Al utilizar la función inalámbrica Bluetooth, mantenga la pantalla a una distancia segura de los marcapasos en uso. De lo contrario, las ondas de radio podrían afectar a la función del marcapasos.
- No utilice la función inalámbrica Bluetooth cerca de equipos de control automático, como puertas automáticas, alarmas contra incendios, etc. De lo contrario, las ondas de radio pueden afectar al equipo y causar un accidente a través de un posible mal funcionamiento u operación no intencional.

### 1.5 DESECHO

- La unidad de accionamiento, la batería, el cargador, el mando de control, el sensor de par y los accesorios y embalajes deben desecharse y reciclarse ecológicamente.
- No deseche la bicicleta ni sus componentes junto con los residuos domésticos.
- Para los países de la UE:



En conformidad con la Directriz europea 2012/19/UE, los dispositivos / herramientas eléctricos que ya no puedan usarse y en conformidad con la Directriz europea 2006/66/CE, los packs de batería/baterías defectuosos o usados deben desecharse y reciclarse por separado de modo ecológico. Entregue las baterías que ya no puedan utilizarse a un proveedor de bicicletas autorizado.

## 2. VISTA GENERAL DE LA BICICLETA DE PEDALEO ASISTIDO



## 3. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PEDALEO ASISTIDO

### 3.1 Componentes del Sistema de Pedaleo Asistido

El sistema de pedaleo asistido de BH EMOTION se compone de los siguientes elementos:

- A. Un motor, que impulsa la bicicleta. La posición del motor identificará el tipo de sistema empleado en la bicicleta:
  - a. **Sistema con Motor Central.** Motor ubicado en el eje de pedalier.
  - b. **Sistema con Motor Trasero.** Motor ubicado en el buje trasero
  - c. **Sistema AWD (All wheel Drive System).** Dos motores ubicados en el buje delantero y trasero.



Sistema con Motor Central

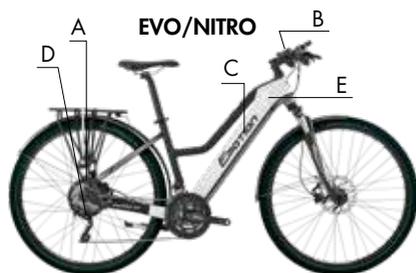


Sistema con Motor Trasero



Sistema AWD

- B. Un **mando de control**, que permite, entre otros, seleccionar los modos de asistencia.
- C. Una **batería**, que alimenta al motor para su funcionamiento y que puede estar ubicada en diferentes posiciones.
- D. Un **sensor de par**, que lee la fuerza ejercida sobre el pedal por el usuario.
- E. Una **unidad de control**, que ejerce la labor de cerebro del sistema, recibiendo y enviando señales hacia el resto de elementos.



### 3.2 El Sistema de Pedaleo Asistido

El sistema de pedaleo asistido está diseñado para proporcionarle la cantidad óptima de potencia asistida.

Le ayudan dentro de una gama estándar basada en factores tales como su fuerza de pedaleo, la velocidad de la bicicleta y la transmisión. El sistema no asiste en las siguientes situaciones:

- Si el mando de control está apagado.
- Si se desplaza a 25 km/h o más rápidamente.
- Si no está pedaleando y se libera la función de acelerador a 6 km/h.
- Si no hay capacidad restante de la batería.
- Si el modo de asistencia seleccionado es el de 0% de asistencia.

### 3.3 Modos de Asistencia del Sistema de Pedaleo Asistido

Hay disponibles múltiples modos de asistencia de potencia.

Seleccione el modo de potencia, AUTO, 100% (o BOOST), el modo 70% (o SPORT), el modo 50% (o ECO +), el modo 30% (o ECO) y el modo 0% (o NO ASSIST) según se adapten mejor a sus condiciones de conducción.

Consulte la sección "MANDO DE CONTROL" para obtener información sobre cómo cambiar entre los modos de asistencia.

<b>AUTO</b>	Utilizar cuando se quiera obtener una potencia progresiva.
<b>100% o BOOST</b>	Utilizar cuando se quiera obtener la potencia máxima del sistema.
<b>70% o SPORT</b>	Utilizar al subir terrenos difíciles.
<b>50% o ECO +</b>	Utilizar cuando se quiera viajar con mayor comodidad, como cuando sube una cuesta empinada.
<b>30% o ECO</b>	Utilizar cuando se desea viajar lo más lejos como sea posible.
<b>0% o NO ASSIST</b>	Utilizar cuando se desea viajar sin potencia asistida. Podrá seguir utilizando el resto de funciones del mando de control.

### 3.4 Autonomía del Sistema de Pedaleo Asistido

La autonomía del sistema variará en función de, entre otros, la siguientes las siguientes condiciones de conducción:

- Inicios y paradas frecuentes.
- Desarrollo de la transmisión.
- Numerosas pendientes pronunciadas.
- Mal estado de la carretera.
- Al transportar cargas pesadas.
- Al desplazarse con viento fuerte de frente.
- Baja temperatura ambiental.
- Batería deteriorada.
- Al usar la iluminación (solamente aplicable a los modelos equipados con luces alimentadas por la batería).
- En caso de que la bicicleta no se encuentre en condiciones correctas, tales como, una baja presión de las ruedas, un engrase insuficiente de la cadena o un freno mal ajustado.

### 3.5 Comienzo del Pedaleo

El usuario deberá posicionarse sobre el sillín y mantener firmemente agarrado el manillar antes de apoyar sobre los pedales. Deberá prestar especial atención si comienza a pedalear en modo con mayor asistencia (Modo 100% o BOOST, o modo 70% o SPORT), ya que el motor reaccionará con el máximo empuje existiendo riesgo de pérdida de control. Con el fin de facilitar la aceleración, el motor ofrece un empuje adicional inicial nada más comenzar a pedalear. Así el esfuerzo necesario para poner en movimiento la bicicleta es mínimo, ayudando a integrarse de una manera más rápida y segura en la circulación.

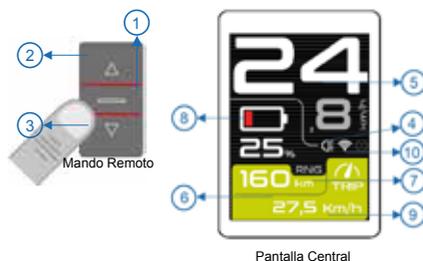
 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>Inicie el pedaleo con un desarrollo corto (piñones superiores) y con un modo de asistencia bajo (Modo 30% o ECO). Además de un mayor control y seguridad sobre la bicicleta, requerirá menos consumo energético y por lo tanto una mayor autonomía. Se advierte que arrancar bajo un modo con mayor asistencia (modos 50% o ECO +, 70% o SPORT, o 100% o BOOST), puede suponer un riesgo en la seguridad del usuario.</p>
 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>Cuando el usuario empuja la bicicleta mientras camina a un lado, debe asegurarse que el sistema esté desconectado.</p>

## 4. MANDO DE CONTROL

### 4.1 Vista General del Mando de Control

Mando de Control Central con pantalla ubicada en la parte central del manillar con mando remoto ubicado en la parte izquierda del manillar:

1. Botón POWER.
2. Botón (+).
3. Botón (-).
4. Indicador de la iluminación.
5. Indicador de velocidad instantánea la bicicleta.
6. Color indicador del modo asistencia al pedaleo.
7. Indicador de autonomía.
8. Indicador del nivel de carga de la batería.
9. Indicador de información secundaria la bicicleta.
10. Indicador Bluetooth.



#### NOTA

La autonomía se calcula en función de las condiciones de conducción del último kilómetro y de la capacidad remanente de la batería.

## 4.2 Funcionamiento del Mando de Control

### 4.2.1. Encendido y Apagado del Sistema de Pedaleo Asistido

Pulsando el botón POWER durante 3 segundos se enciende el sistema de pedaleo asistido. Pulsando una segunda vez el botón POWER durante 3 segundos, el sistema de pedaleo asistido se desconecta. La bicicleta puede utilizarse normalmente sin ningún tipo de asistencia.



 <b>ADVERTENCIA</b>	Después del encendido del sistema, tenga cuidado al iniciar la marcha sin revisar el modo de asistencia. Por defecto, el mando se inicia en el modo de asistencia seleccionado antes de su apagado previo.
<b>NOTA</b>	Espere 3 segundos tras el encendido del sistema antes de comenzar a presionar sobre los pedales. Durante este periodo de 3 segundos, el sistema de asistencia se encuentra inicializando y calibrando el sensor de par. Si no lo hace y presiona los pedales antes, podría debilitar la asistencia e incluso es posible que aparezca el error 14 en la pantalla (Ver Sección Resolución de Problemas). Para solventarlo, deberá apagar y reiniciar el sistema sin presionar sobre los pedales durante el periodo de 3 segundos.

### 4.2.2 Selección del Modo de Asistencia al Pedaleo

El sistema dispone de 5 modos de asistencia al pedaleo:

<b>AUTO</b>	Identificado con el <b>Color Granate</b> . Utilizar cuando se quiera obtener una potencia progresiva en función del par del usuario.
<b>100% o BOOST</b>	Identificado con el <b>Color Rojo</b> . Utilizar cuando se quiera obtener la potencia máxima del sistema.
<b>70% o SPORT</b>	Identificado con el <b>Color Naranja</b> . Utilizar al subir terrenos difíciles.
<b>50% o ECO +</b>	Identificado con el <b>Color Azul</b> . Utilizar cuando se quiera viajar con mayor comodidad, como cuando sube una cuesta empinada
<b>30% o ECO</b>	Identificado con el <b>Color Verde</b> . Utilizar cuando se desea viajar lo más lejos como sea posible.
<b>0% o NO ASSIST</b>	Identificado con el <b>Color Negro</b> . Utilizar cuando se desea viajar sin potencia asistida. Podrá seguir utilizando el resto de funciones del mando de control.

Para moverse por los modos de asistencia, el usuario deberá pulsar el botón (+) para subir el modo de asistencia y el botón (-) para reducir el modo de asistencia.

## Instant Power Options



<b>NOTA</b>	Durante un trayecto, una selección adecuada de los modos de asistencia en función del terreno o condiciones de pedaleo con que nos encontremos le proporcionará una relación óptima entre economía de batería y comodidad de pedaleo.
-------------	---

#### 4.2.3 Encendido y Apagado de las Luces de la Bicicleta.

Pulsando el botón (-) durante 3 segundos, se enciende y se apaga la retroiluminación de la pantalla del mando de control. Asimismo, también se encienden y se apagan las luces en aquellos modelos equipados con un sistema de luces alimentado desde la batería. En este momento aparecerá en pantalla el indicador de que las luces se encuentran encendidas:

3 sec



#### 4.2.4 Visualización de Información Secundaria en Pantalla.

La pantalla del mando de control permite visualizar diferente información de interés para el usuario. Pulsando el botón POWER, se varía la información de la pantalla según la selección previa realizada en el menú de "Ajustes":



Potencia Instantánea (W)



Potencia del Recorrido (W)



Cadencia instantánea (rpm)



Cadencia del Recorrido (rpm)



Balance Potencia Motor Usuario Instantáneo (%)



Modo Asistencia Consumo instantáneo



Velocidad Media del Recorrido (km/h)



Velocidad Máxima (km/h)



Distancia del Recorrido (km)



Distancia Total (km)



Tiempo del Recorrido (hh:mm:ss)



Tiempo Total (hh:mm:ss)

#### 4.2.5 Indicador del Nivel de Carga de la Batería.

El indicador de nivel de carga de la batería muestra una estimación de la capacidad restantes de labatería.

#### NOTA

Con objeto de incrementar la vida de la batería y prevenir a la misma de una descarga completa que pudiera dañarla, los modos de asistencia están limitados en función de la carga de la batería:

- Batería con carga superior al 20%: Todos los modos de asistencia están disponibles.
- Batería con carga del 10-20%: El modo de asistencia 100% o BOOST no está disponible.
- Batería con carga del 5-10%: Solamente los modos de asistencia 30% (ECO) y 0% (NO ASSIST) están disponibles.
- Batería con carga del 1-5%: No se dispone de asistencia al pedaleo (modo 0% o NO ASSIST) está disponible. Solamente las luces se pueden activar.



**4.2.6. Menú de Ajustes**

El usuario puede acceder al menú de ajustes pulsando los botones (+) y (-) durante 3 segundos.

Pulsando el botón (+) y (-) se moverá por las diferentes opciones de ajustes. Pulsando el botón POWER entrará en el menú seleccionado. Asimismo, el sistema saldrá del menú de ajustes cuando el usuario pulse el botón POWER durante 3 segundos.



**ADVERTENCIA**

Para todos los procedimientos de ajuste, asegúrese de detener la bicicleta y realice los mismos en un lugar seguro. De lo contrario, la falta de atención al tráfico circundante podría causar un accidente.



**A) Reseteo de la Información del Recorrido.**

En cualquier momento, el usuario puede visualizar y resetear la información del recorrido..

**B) Selección de información Secundario en Pantalla.**

El usuario puede seleccionar los datos que se presentarán en el indicador de información secundaria en pantalla.



**C) Perfil de inicio.**

El usuario puede seleccionar los ajustes de inicio del sistema. Cada ocasión que el usuario apague y reinicie el mando de control, el sistema cambiará los ajustes a los ajustes seleccionados en este menú:



**Información secundaria**



**Modo de asistencia.**



**Sistema de iluminación.**

Actúa en función del sensor de luminosidad del mando de control.



**Reseteo información del recorrido.**

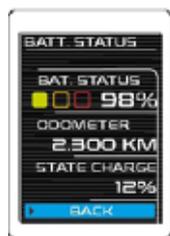


**D) Selección del Brillo de Pantalla.**

Para una correcta visualización de la pantalla, el usuario puede variar el brillo de la misma.

**E) Sistema Métrico y Sistema Imperial.**

El usuario puede variar entre el sistema métrico (kilómetros) y el sistema imperial (millas).



**F) Estado de la Batería.**

A través de este menú, el usuario puede visualizar el estado de deterioro de la batería así como gestionar los modos de asistencia de la bicicleta.

La batería es un consumible que se va degradando con el tiempo y con el uso, perdiendo progresivamente su capacidad de almacenamiento de energía.

El estado de deterioro de la batería (State of Health) ofrece información de la velocidad de degradación de la batería según el siguiente criterio de colores:

- Color Verde.** El deterioro es inferior al teórico.
- Color Naranja.** El deterioro está en línea con el teórico.
- Color Rojo.** El deterioro es superior al teórico.  
En este caso, conviene que el usuario lleve la batería a un punto de venta BH para su análisis.



**G) Ajustes del Motor.**

A través de este menú, el usuario puede gestionar el comportamiento del motor para cada modo de asistencia.



**Nivel de asistencia por modo.**

Es un porcentaje que representa el nivel de asistencia, mínimo (1%) y máximo (100%) que ofrece el motor.



**Aceleración**

Existen 3 niveles (Low, Medium, High) que representan el nivel de aceleración en la arrancada de motor

**H) Selección de la Medida de la Rueda.**



En cualquier momento, el usuario puede variar el tamaño de la rueda.

**I) Selección de idioma.**



El usuario podrá variar el idioma de la pantalla.

#### 4.2.7 Bluetooth

El usuario podrá gestionar la conexión Bluetooth del smartphone con el mando de control para funciones adicionales.



#### 4.2.8 Ajustes de vibración

A través de este menú el usuario podrá gestionar los ajustes de vibración del mando remoto según las notificaciones que reciba.

- **Modo de asistencia.** Vibración ante un cambio en el modo.
- **Límite de asistencia.** Vibración cuando el usuario llega al modo de asistencia a máximo o mínimo.
- **Encendido | Apagado**
- **Llamadas.**
- **Notificaciones Móviles.**



- **Distancia.** Vibración cada distancia realizada seleccionada por el usuario.



- **Nivel de batería.** Vibración cuando se alcance un cierto nivel de batería



- **Consumo de batería.** Vibración cada vez que se consume cierto porcentaje de batería.



**ADVERTENCIA**

Se recomienda un tipo de vibración distinta para cada notificación para su sencilla identificación

#### 4.2.9 Función de Acelerador hasta 6 km/h.

El sistema de pedaleo asistido dispone de la función de acelerador integrada en el mando de control limitado a una velocidad máxima de 6 km/h, según la normativa EN 15194.

Para la activación del acelerador del sistema, el usuario deberá mantener pulsado el botón (+) durante 3 segundos.

Para cancelar la función de acelerador bastará con que el usuario deje de pulsar el botón (+).

**OFF** - AUTOMATIC



#### 4.2.10 Indicador de Error del Sistema.

El sistema de pedaleo asistido testea de forma continua el estado del mismo. Se trata de un sistema inteligente que está continuamente chequeando la situación de los diferentes elementos que lo componen.

La pantalla presentará automáticamente el error del sistema con las instrucciones a seguir por el usuario:



Si el problema persiste, desconecte el motor y contacte con un punto de venta BH. En la sección Resolución de Problemas del presente manual se describen los posibles errores de funcionamiento.



**ADVERTENCIA**

Si el problema no se puede solucionar, contacte con un punto de venta BH que inspeccione la bicicleta lo antes posible.

#### 4.2.11 Funciones y notificaciones móviles y navegación.

La conexión Bluetooth con un smarthphone permite disponer de funciones adicionales, detalladas en el manual "AtomX". [Disponible en [bhbikes.com/manuals](http://bhbikes.com/manuals) -Atom X APP - Manual Usuario]



Funciones de navegación.



Conexión de pulsómetro.



Monitorización de pulso.



Notificación de llamadas y mensajes.



Previsión del tiempo en la ruta.



Notificación de altura.



Notificación de pendiente.



Notificación de hidratación / nutrición.



Notificación de calorías.

**4.2.12 USB.**

El mando de control central dispone de un puerto USB bajo la pantalla para la carga de dispositivos.



<b>ATENCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplique fuerza excesiva sobre el puerto USB ni tire del cable USB.</li> <li>• Compruebe que la clavija USB está orientada en la dirección correcta y no completamente desalineada con el puerto USB o inclinada, y asegúrese de que esté introducida completamente hasta el fondo.</li> <li>• No conecte el puerto USB ni la clavija en caso de que estén mojados o húmedos.</li> <li>• Utilice un cable USB 2.0 OTG que se encuentre en conformidad con los estándares.</li> <li>• No inserte objetos extraños en el puerto USB.</li> </ul>
<b>NOTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso del puerto USB para la carga de distintos dispositivos podrá afectar a la autonomía de la bicicleta, reduciendo la capacidad de la batería.</li> <li>• Al conectar un dispositivo externo con el cable USB, la alimentación se suministra automáticamente.</li> <li>• Si la capacidad restante de la batería es baja, no se suministrará alimentación.</li> </ul>

## 5. BATERÍA Y CARGADOR

### 5.1 Tecnología

La batería que equipa su BH contiene celdas de iones de litio, y representa la tecnología más avanzada en términos de densidad energética (energía almacenada por kilogramo de peso y por cm<sup>3</sup> de volumen).

La gama actual de baterías de BH ATOM X dispone de diferentes capacidades en función de la versión adquirida.

Las baterías de iones de litio tienen las siguientes características:

- A) Su rendimiento disminuye en entornos extremadamente calientes o fríos.
- B) Una característica adicional de las baterías de Ion-Litio de BH EMOTION es que carecen de "efecto memoria", y no se ven afectadas por las descargas incompletas.
- C) Pierde su carga de forma natural y progresiva con el uso. La batería puede descargarse completamente (100%) aproximadamente 500 veces, con un deterioro máximo de la batería del 20%. En el caso de descargas parciales, sólo se considera la parte descargada. Por ejemplo, si cargamos la batería cada vez que su nivel de carga desciende un 25%, podremos cargarla al 100% de su capacidad inicial hasta 2.000 veces. En conclusión, la durabilidad asegurada de la batería con una degradación máxima de la misma del 20%, asciende como mínimo a 20.000 km.

## 5.2 Smart Key Bracelet

De cara a facilitar la apertura y extracción de la batería, se incorpora junto con las una pulsera "Smart Key Bracelet". Es una pulsera sumergible y que no requiere de batería. Está codificada para funcionar sólo con su batería.

Para la apertura de la cerradura, el usuario situará la pulsera a una corta distancia (aprox. 1cm) de la ubicación marcada en la batería y, tras 1 segundo, el sistema realizará una comprobación de la identificación y emitirá un pitido, iniciando el proceso de apertura de la palanca.



### ADVERTENCIA

La pulsera no funcionará en caso de batería completamente descargada. Para su funcionamiento la batería deberá tener más de 1% de capacidad

Una vez abierta la palanca, el usuario podrá extraer la batería tirando de la misma en la dirección del tubo diagonal.



### 5.3 Modos de Ahorro de Energía

La batería ha sido diseñada para asegurar una larga vida útil de la misma. Esto es posible gracias a los modos de ahorro de energía que previenen a la batería de un consumo ineficiente:

#### 5.3.1 Modo Transporte (solo durante el primer uso)

Con objeto de minimizar el consumo interno durante el transporte de la bicicleta de la fábrica a la tienda, la batería se encuentra en modo Transporte.

**El usuario puede salir definitivamente de este modo Transporte, cargando la batería al 100% antes del primer uso.**

<b>ATENCIÓN</b>	En caso de que la batería no se cargue completamente no se desactivará el modo Transporte, entrando en el mismo recurrentemente de forma rápida para su protección. Recuerde realizar una carga completa de la batería para desactivar de forma definitiva este modo Transporte.
-----------------	--

#### 5.3.2 Modo Stand By

Con objeto de minimizar el consumo interno, la batería automáticamente pasa a un modo Stand By. Esto sucede de forma automática cuando el sistema no detecta ni carga, ni descarga ni comunicación con la batería durante un periodo de 10 minutos. Así, por ejemplo, este modo se encargará de apagar automáticamente el mando de control tras 10 minutos sin uso, en caso de que el usuario haya dejado el mismo encendido después de aparcarlo.

**El usuario puede salir de este modo Stand By, simplemente encendiendo el mando de control de la bicicleta.**

#### 5.3.3 Modo Letargo o Deep Sleep

Con objeto de proteger la batería durante largos periodos de inactividad o almacenamiento (por ejemplo, durante el invierno), la batería automáticamente pasa a un modo Letargo o Deep Sleep.

Esto sucede de forma automática cuando ocurre una de las siguientes situaciones:

- A)** Si la carga de la batería es inferior al 1%, la batería entra en el modo Letargo o Deep Sleep cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 10 minutos.
- B)** Si la carga de la batería es inferior al 10%, la batería entra en el modo Letargo o Deep Sleep cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 48 horas.
- C)** Si la carga de la batería es inferior al 40%: El modo Letargo o Deep Sleep se activa cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 14 días.
- D)** Si la carga de la batería es inferior al 80%: El modo Ltargo o Deep Sleep se activa cuando la batería está en modo Stand By ininterrumpidamente durante 30 días.

**El usuario puede salir de este modo Letargo o Deep Sleep, pulsando el botón SOC (de comprobación del nivel de carga) de la batería durante 5 segundos o bien, iniciando la carga de la batería con el cargador.**

<b>Pulsar 5" botón SOC</b>	
<b>2 flashes todos los LEDs</b>	Modo Stand by
<b>1 flash todos los LEDs</b>	Modo letargo / deep sleep

## 5.4 Entornos de Carga Apropriados

Para una carga segura y eficiente, utilice el cargador de batería en un lugar que:

- A) Sea plano y estable (estando sobre la bicicleta).
- B) Esté fuera del alcance de la luz directa del sol.
- C) No sea accesible a niños o mascotas.
- D) Esté libre de lluvia y humedad.
- E) Esté bien ventilado y seco.
- F) Tenga una temperatura entre 15–25 °C.

## 5.5 Entornos de Carga y Descarga Inadecuados y Soluciones

Los entornos calientes y fríos descritos a continuación podrían causar que la carga acceda al modo de espera o se suspenda sin cargar completamente la batería.

- **Modo de suspensión de descarga en invierno o DUT (Discharge Under Temperature)**  
La descarga de la batería entrará en el modo de suspensión si la temperatura es inferior a los -20 °C, haciendo que el sistema de asistencia al pedaleo no funcione y protegiendo la batería.  
**En tales casos, este modo de suspensión se cancelará automáticamente cuando la batería supere los -20 °C.**
- **Modo de suspensión de carga en invierno o CUT (Charge Under Temperature)**  
La carga de la batería entrará en el modo de suspensión si la temperatura es inferior a los 0 °C. Si se inicia la carga y la temperatura cae por debajo de este nivel debido al enfriamiento nocturno u otros factores, la carga se parará y entrará en el modo de suspensión para proteger la batería.  
**En tales casos, este modo de suspensión se cancelará automáticamente cuando la temperatura de carga supere los 0 °C.**
- **Ruido en televisores/radios/ordenadores**  
Cargar cerca de televisiones, radios o aparatos similares puede causar estática, imágenes parpadeantes y otras interferencias.  
**Si esto ocurre, recargue en un lugar alejado de la televisión o radio (por ejemplo, en otra habitación).**

## 5.6 Proceso de Carga de la Batería

Debido a su avanzada tecnología Ion-Litio, no es necesario esperar a la descarga completa de la batería antes de conectarla al cargador. Asimismo, tampoco es necesario realizar una carga al 100% antes que pueda volver a utilizarla. Pero tenga en cuenta que, con el fin de obtener un radio de acción máximo, es aconsejable proceder a su carga completa.

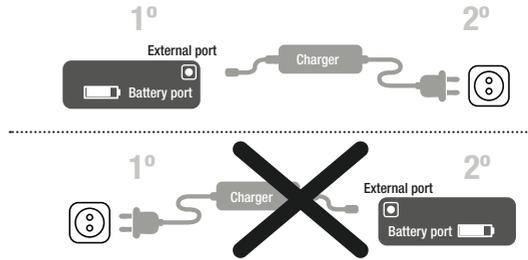
- **Para extraer y cargar la batería integrada en el cuadro, se deberá seguir las siguientes indicaciones:**
  1. El usuario debe abrir el candado situado en el cuadro por debajo de la batería integrada.
  2. El usuario deslizará cuidadosamente la batería hacia fuera mediante un pequeño giro.



### ADVERTENCIA

Apague el sistema de pedaleo asistido antes de extraer la batería de su ubicación en la bicicleta.  
Utilice ambas manos para extraer la batería de su ubicación prestando atención de no dejarlo caer. Dejar caer la batería sobre el pie puede provocar lesiones y puede dañar la batería.

-  STANDBY
-  CARGANDO
-  PROBLEMA DE CARGA
-  CARGA AL 100%



 <b>ADVERTENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cargue ni utilice nunca una batería dañada.</li> <li>• Tenga cuidado y no toque el cargador durante el proceso de carga. Puede estar muy caliente, sobre todo en temperaturas ambientales elevadas.</li> <li>• Si se produce un fallo durante la carga de la batería, retire la clavija de alimentación del cargador del enchufe y espere hasta que la batería se enfríe.</li> <li>• Nunca toque la clavija de alimentación, la clavija de carga ni los contactos con las manos mojadas.</li> <li>• Asegúrese de que no haya materia extraña en los contactos de la batería antes de introducir la misma en la bicicleta.</li> </ul>
<p><b>ATENCIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No conecte la clavija de alimentación del cargador al puerto de carga de la batería o de la bicicleta si está mojado o húmedo. Asegúrese de conectar la clavija de alimentación solamente después de que el puerto de carga de la batería o de la bicicleta se haya secado completamente.</li> <li>• No aplique fuerza excesiva sobre la clavija de alimentación ni tire del cable con la clavija de alimentación conectada a la batería.</li> </ul>
<p><b>NOTA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La interrupción del proceso de carga de la batería no daña la batería.</li> <li>• La batería alcanza su máxima vida útil si se carga en condiciones ambientales entre 15-25 °C.</li> </ul>

### 5.7 Comprobación del Nivel de Carga de la Batería

La batería incorpora un botón SOC con una escala de 5 leds indicadores del estado de carga. Pulsando brevemente el botón SOC, los leds iluminados le darán una lectura precisa del nivel de carga actual. Esta información complementa la lectura obtenida en el mando de control.

- A) 5 LED encendidos | Carga del 91-100% de la capacidad
- B) 4 LED encendidos | Carga del 71-90% de la capacidad
- C) 3 LED encendidos | Carga del 51-70% de la capacidad
- D) 2 LED encendidos | Carga del 31-50% de la capacidad
- E) 1 LED encendido | Carga del 11-30% de la capacidad
- F) 0 LED encendido | Carga del 0-10% de la capacidad

## 6. MOTOR

El motor responde a las más estrictas exigencias de calidad y está avalado por años de fiabilidad. Se trata de un motor de corriente continua incorporado en el buje de la rueda, capaz de desarrollar una potencia de 250 W y con una eficiencia energética testada superior al 80%. Es una unidad muy compacta y con un peso contenido.

Como cualquier otra pieza de su bicicleta, la vida útil del motor depende su utilización. En condiciones normales, el motor puede durar de 10 a 20 años, o hasta 100.000 km.

En el caso de modelos ATOM con motor central, es obligatorio realizar una inspección de la unidad del motor después de 15.000 km por un centro de servicio certificado por Brose.

## 7. PROGRAMA DE GARANTÍA

### 7.1 Garantía

A) En condiciones normales de uso, conservación y mantenimiento, BH ofrece 2 años de garantía contra los defectos de material y de fabricación sobre la totalidad de la bicicleta y los componentes eléctricos.

B) Para las baterías, es válida una garantía de 2 años a partir de la fecha de entrega.

C) Esta garantía se aplica únicamente al primer propietario y, en ningún caso y de ninguna manera, los derechos otorgados por el Programa de Garantía son transferibles.

D) Consulte las Condiciones Generales de Garantía en la tarjeta de garantía de su BH suministrada separadamente.

### 7.2 Excepciones

A) La garantía no se aplica a piezas sujetas a desgaste, como cubiertas, cadenas, frenos, cables, platos, dirección, juego de pedaler, pivotes, piñones, en la medida que no presenten defectos de material o de montaje.

B) La garantía queda anulada en los siguientes casos:

1. La bicicleta ha sido dañada debido a haber sido utilizada en competiciones, saltos, descensos, pruebas o como consecuencia de haber expuesto la bicicleta –o haberla conducido– en condiciones o en climas extremos.
2. La bicicleta ha sido implicada en un accidente.
3. La bici se ha utilizado de forma inapropiada o de cualquier otra forma que no sea la habitual, teniendo en cuenta el tipo de bicicleta en cuestión
4. La bicicleta no se ha reparado según las instrucciones de manual de mantenimiento.
5. La bicicleta ha sido reparada o su mantenimiento ha sido realizado por un distribuidor no autorizado por BH.
6. La bicicleta ha sido montada con piezas no originales.
7. El primer propietario ha transferido la bicicleta a una tercera persona.

### 7.3 Responsabilidad

A) BH no asume responsabilidad alguna por daños a (piezas de) la bicicleta motivados por un ajuste incorrecto de las piezas móviles de la bicicleta, el uso y/o el mantenimiento inapropiado de la bicicleta (incluida una sustitución tardía de las piezas sujetas a desgaste).

B) En el caso de que BH acepte una reclamación de garantía, esto no implica en ningún caso la aceptación de responsabilidad por los posibles daños incurridos. En el caso de discusión sobre los daños (correlativos) sufridos, BH excluye cualquier responsabilidad al respecto, ya que no está legalmente obligado a compensarlos.

#### NOTA

Cualquier manipulación no autorizada sobre los componentes del sistema eléctrico puede resultar peligrosa y supondrá un motivo de anulación de la garantía.

## 8. LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

### ATENCIÓN

No use lavadores de alta presión ni limpiadores de vapor a chorro, ya que podrían causar filtraciones de agua, dañando el sistema, el motor, el mando de control o la batería. Si entra agua dentro de una de estas unidades, solicite a un distribuidor autorizado que inspeccione su bicicleta.

### 8.1 Cuidados de la Batería

Mantenga la batería limpia. Use una toalla húmeda y bien escurrida para limpiar la suciedad de la carcasa de la batería. No vierta agua directamente en la batería, por ejemplo, con una manguera.

### ATENCIÓN

No limpie los contactos puliéndolos con una lima ni usando un cable, etc. De lo contrario, podría causar fallos.

### 8.2 Mantenimiento del Motor

Debido a que el motor es una máquina de precisión, no la desmonte ni ejerza fuerza excesiva en la misma (por ejemplo, NO golpee este producto con un martillo).

### 8.3 Almacenamiento

Guarde la bicicleta en un lugar:

- Plano y estable.
- Bien ventilado y libre de humedad.
- Protegido de la intemperie y de la luz solar directa.

### 8.4 Almacenamiento Prolongado

Si va a guardar la bicicleta durante un período prolongado (1 mes o más), retire la batería y guárdelo con el siguiente procedimiento.

- Asegúrese de que la capacidad restante de la batería está por encima del 50% y, a continuación, guárdela en interiores en un lugar fresco (10 a 20 °C) y seco.
- Compruebe la capacidad restante de la batería una vez al mes ya que la capacidad de la batería se descarga lentamente durante el almacenamiento. Si la capacidad es inferior al 50%, cárguela por encima del 50%.
- Al volver a usar tras un período de almacenamiento prolongado, asegúrese de cargar la batería antes del uso.

## 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 9.1 Motor

- Motor Brose de Corriente Continua.
- Potencia de 250W. | Velocidad máxima de asistencia 25 km/h.
- Tensión del sistema: 36V.

### 9.2 Batería

- Batería de iones de litio.
- Tensión de la batería: 36V.
- Capacidad: 500Wh o 700Wh (según versión).

### 9.3 Mando de Control Central

- Tipo de USB: USB2.0.
- Corriente de salida; Máx. 1.000Ma.

## 10. FAQ

### ¿A qué velocidad máxima puedo correr con esta bicicleta?

Depende del usuario. No existe una limitación máxima. Sin embargo, para velocidades superiores a los 25 km/h, la asistencia al pedaleo ejercida por el motor se desactiva. Esta limitación a la asistencia es un requerimiento legal para las bicicletas de pedaleo asistido, según la normativa europea EN 15194.

Los modelos NITRO y AWD son una excepción y no están homologados como bicicletas de pedaleo asistido. La asistencia máxima está limitada a 45 km/h en los modelos NITRO que están homologados como motocicletas. En el caso de los modelos AWD, la asistencia máxima está limitada a 35km/h y están destinadas exclusivamente para un uso offroad.

### ¿No resulta una bicicleta BH realmente pesada?

No, realmente, teniendo en cuenta que el peso de las bicicletas BH EMOTION se encuentra entre 15 kg y 30 kg, según modelos, siendo las más ligeras del mercado de las bicicletas eléctricas. El pedaleo asistido se traduce en un peso adicional de 3-6 kg de una BH frente a una bicicleta estándar con las mismas características, proveniente de la batería y el motor.

### ¿Debo tener alguna precaución adicional a la hora de conducir una BH frente a una bicicleta estándar?

No, aunque resulta recomendable prestar atención durante el arranque de la BH EMOTION debido al impulso adicional proporcionado por el motor. En este sentido, se aconseja iniciar la marcha en el modo 30% o ECO y con un desarrollo corto (piñones superiores).

### ¿Debo pararme cada vez que quiera activar la asistencia al pedaleo?

No, la asistencia al pedaleo puede activarse mientras se está conduciendo la bicicleta, si bien no es recomendable por la distracción que puede suponer. La única condición para la activación de la asistencia de forma correcta consiste en dejar de pedalear durante dos segundos tras haber pulsado el botón ON/OFF, de manera que ello permita la correcta activación de todos los elementos del sistema eléctrico.

### ¿Puedo permanecer de pie, parado, sobre la bicicleta cuando me detengo ante un semáforo?

Si. El motor permanecerá inactivo siempre y cuando usted no presione sobre el pedal. En la medida que vaya ejerciendo más fuerza sobre el pedal, apreciará un mayor impulso de la bicicleta hacia delante. Esto es consecuencia de la lectura continua que realiza el sensor de par magnético sobre la fuerza sobre el pedal.

### ¿Con qué frecuencia tengo que llevar la bicicleta a realizar el mantenimiento al punto de venta BH?

El resto de componentes requieren de un servicio similar a los componentes de una bicicleta estándar, dependiendo de la frecuencia de uso de la bicicleta y su cuidado.

### ¿Qué debo hacer cuando no preveo usar la bicicleta durante un largo periodo?

Se recomienda una carga del 50% antes de un largo periodo de almacenamiento. Asimismo, se recomienda supervisar su nivel de carga trimestralmente y mantenerla a un nivel superior al 50%.

### ¿Por qué cuando ha helado o hace mucho frío, la autonomía se reduce?

Es correcto, por debajo de -5°C el rendimiento de la batería empeora. Este factor no supone ningún problema ni daña la batería, tan solo no permite la descarga completa de la misma, reduciendo la autonomía de la bicicleta.

### ¿Puedo comprar baterías adicionales?

Si, las baterías adicionales están disponibles en los puntos de venta BH. En caso de que requiera mayor autonomía o no tenga la posibilidad de cargar la batería entre dos viajes, se recomienda la adquisición de una segunda batería acorde a las características de la bicicleta BH que adquirió.

### ¿Puedo usar la batería de la bicicleta eléctrica de mi mujer?

Si, siempre y cuando la batería sea de una bicicleta BH compatible con el modelo que usted adquirió previamente. En caso de que la batería proceda de otra bicicleta eléctrica no compatible, no debe emplearla en la BH. Esto dañaría el sistema de asistencia irreparablemente y conllevaría a la anulación de la garantía.

### ¿Debo utilizar casco?

El uso del casco para los usuarios de bicicletas depende de la legislación en cada país, sin embargo, se recomienda su uso por cuestiones de seguridad.

### ¿Debo disponer de un seguro de responsabilidad civil frente a terceros?

No, el seguro no es obligatorio, excepto a los modelos NITRO.

### ¿Existe una edad mínima para el uso de una BH?

No, cualquier usuario puede conducir una BH, excepto en los modelos NITRO.

## 11. LISTA ERRORES

DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH PROCESS TROUBLESHOOTING
ERROR 1	SEÑAL DEL REMOTO (# 7)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 1	SEÑAL DEL REMOTO (# 6)	
ERROR 2	COMUNICACIÓN DEL REMOTO (# 20)	1) ASEGURESE DE QUE EL CONECTOR DEL DISPLAY ESTÁ CORRECTAMENTE CONECTADO. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 24)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 13)	
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 25)	
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 34)	
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 35)	
ERROR 3	SENSOR DE PAR (# 36)	
ERROR 4	VOLTAJE BAJO BATERÍA (# 2)	1) RECARGUE COMPLETAMENTE LA BATERÍA EMPLEANDO EL CARGADOR ORIGINAL. 2) REINICIE EL SISTEMA. 3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 4	VOLTAJE BAJO BATERÍA (# 21)	
ERROR 5	VOLTAJE ALTO BATERÍA (# 3)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 6	SENSOR HALL DEL MOTOR (# 26)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 6	SENSOR HALL DEL MOTOR (# 4)	
ERROR 6	SENSOR HALL DEL MOTOR (# 5)	
ERROR 7	SOBRECALENTAMIENTO DE MOTOR (# 19)	1) DETENGASE Y ESPERE A QUE EL MOTOR SE ENFRÍE. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 8	SOBRECALENTAMIENTO DE SENSORES DE MOTOR (# 17)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
ERROR 8	SOBRECALENTAMIENTO DE SENSORES DE MOTOR (# 18)	
ERROR 9	CORRIENTE DEL SISTEMA FUERA DE RANGO (BAJO) (# 23)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.

<b>ERROR 11</b>	COMUNICACIÓN (# 27)	1) ASEGURESE DE QUE EL CONECTOR DEL DISPLAY ESTÁ CORRECTAMENTE CONECTADO. 2) REINICIE EL SISTEMA. 3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 11</b>	COMUNICACIÓN (# SD1)	
<b>ERROR 11</b>	COMUNICACIÓN (# SD2)	
<b>ERROR 12</b>	BATERÍA DESCARGADA (# 30)	1) RECARGUE COMPLETAMENTE LA BATERÍA EMPLEANDO EL CARGADOR ORIGINAL. 2) REINICIE EL SISTEMA. 3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 12</b>	BATERÍA DESCARGADA (# FD)	
<b>ERROR 12</b>	BATERÍA DESCARGADA (# NED)	
<b>ERROR 14</b>	SOBRECORRIENTE EN EL MOTOR (# 0)	1) REDUZCA EL APOYO DEL MOTOR REDUCIENDO EL MODO DE ASISTENCIA. 2) REINICIE EL SISTEMA. 3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 14</b>	SOBRECORRIENTE EN EL MOTOR (# 1)	
<b>ERROR 24</b>	POTENCIA DEL MOTOR (# 37)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 24</b>	POTENCIA DEL MOTOR (# 31)	
<b>ERROR 24</b>	POTENCIA DEL MOTOR (# 75%)	
<b>ERROR 24</b>	POTENCIA DEL MOTOR (# 50% or 25%)	
<b>ERROR 25</b>	NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR NO DETECTADO (# 28)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 26</b>	RESETEO DEL SISTEMA (# 29)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 30</b>	CORRIENTE DEL SISTEMA FUERA DE RANGO (BAJO) (# 22)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 9)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 10)	
<b>ERROR 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 12)	
<b>ERROR 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 32)	
<b>ERROR 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 33)	
<b>ERROR 33</b>	SENSOR DE VELOCIDAD (# 8)	1) REVISE LA POSICIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD Y EL IMÁN EN LA RUEDA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 34</b>	SOBREVOLTAJE DEL SISTEMA (# 16)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 35</b>	SENSOR DE CADENCIA (# 14)	1) REINICIE EL SISTEMA. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.
<b>ERROR 35</b>	SENSOR DE CADENCIA (# 15)	
<b>ERROR 36</b>	VOLTAJE BAJO SISTEMA DE LUCES (# 11)	1) REVISE EL ESTADO DE LOS CABLES DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN. 2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.

<b>ERROR 193</b>	SOBRE VOLTAJE DE CELDA (# COV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DESCARGUE LA BATERÍA COMPLETAMENTE.</li> <li>2) RECARGUE COMPLETAMENTE LA BATERÍA EMPLEANDO EL CARGADOR ORIGINAL.</li> <li>3) DESPUÉS DE LA CARGA COMPLETA, MANTENGA EL CARGADOR ORIGINAL CONECTADO DURANTE 2 HORAS PARA UN BALANCEO DE CELDAS.</li> <li>4) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>5) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 194</b>	SUB VOLTAJE DE CELDA (# CUV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DESCARGUE LA BATERÍA COMPLETAMENTE.</li> <li>2) RECARGUE COMPLETAMENTE LA BATERÍA EMPLEANDO EL CARGADOR ORIGINAL.</li> <li>3) DESPUÉS DE LA CARGA COMPLETA, MANTENGA EL CARGADOR ORIGINAL CONECTADO DURANTE 2 HORAS PARA UN BALANCEO DE CELDAS.</li> <li>4) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>5) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 197</b>	SOBRECORRIENTE EN LA CARGA DE BATERÍA (# OCC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFICAR QUE EL CARGADOR ESTÁ EN BUEN ESTADO.</li> <li>2) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 198</b>	SOBRECORRIENTE EN LA DESCARGA DE BATERÍA (# OCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 199</b>	CORTOCIRCUITO EN BATERÍA (# SCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFICAR EL CABLEADO DEL PUNTO DE CARGA.</li> <li>2) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 204</b>	TEMPERATURA DE CARGA DE BATERÍA (# TCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DETENER LA CARGA Y DEJAR REPOSAR DURANTE 30 MINUTOS.</li> <li>2) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>3) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>
<b>ERROR 205</b>	TEMPERATURA DE DESCARGA DE BATERÍA (# TDA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) REINICIE EL SISTEMA.</li> <li>2) SI EL ERROR NO DESAPARECE, CONTACTE CON UN PUNTO DE VENTA BH.</li> </ol>



<b>INTRODUCTION</b>	<b>32</b>
<b>SAFETY INFORMATION</b>	<b>33</b>
<b>OVERVIEW OF THE PEDAL-ASSIST BIKE</b>	<b>35</b>
<b>PEDAL ASSISTANCE SYSTEM OPERATION</b>	<b>36</b>
Components of the Pedal Assistance System	36
The Pedal Assistance System	37
Assistance Modes of the Pedal Assistance System	37
Range of the Pedal Assistance System	37
Starting Pedalling	38
<b>DISPLAY PANEL</b>	<b>38</b>
Overview of the Display Panel	38
Display Panel Operation	38
<b>BATTERY AND CHARGER</b>	<b>47</b>
Technology	47
Smart Key Bracelet	48
Energy Saving Modes	49
Suitable Charging Environments	50
Unsuitable Charging and Discharging Environments and Solutions	50
Battery Charging Process	50
Checking the Charge Level of the Battery	51
<b>MOTOR</b>	<b>52</b>
<b>WARRANTY PROGRAMME</b>	<b>52</b>
Warranty	52
Exceptions	52
Liability	52
<b>CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE</b>	<b>53</b>
Battery Care	53
Motor Maintenance	53
Storage	53
Prolonged Storage	53
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>53</b>
Motor	53
Battery	53
Central Display Panel	53
<b>FAQ</b>	<b>54</b>
<b>LIST OF ERRORS</b>	<b>55</b>

## INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of this BH ATOMX. Enjoy your BH bike!

For over a century, BH has been synonymous with bicycles, cycling, sportsmanship and the will to improve. Many children have given their first, hesitant turns of the pedals with BH and many legendary cyclists built their reputations on our bicycles. The industrial activity of BH (Beistegui Hermanos) began in 1909, in the arms manufacturing town of Eibar (Guipúzcoa, Spain) thanks to the talent and entrepreneurial spirit of three brothers: Cosme, Domingo and Juan Beistegui Albistegui. The company, which initially manufactured weapons, took a radical change of direction after the First World War and set out to provide a fast, comfortable and affordable means of transport for the residents of Eibar. The result was some very lightweight, agile and reliable bicycles. This was the birth of one of the current cycling icons and one of the strongest and most successful brands. From that point onwards, thanks to technological advances and its commitment to sport, BH has brought sporting triumphs and numerous innovations to the world of cycling.

This manual is designed to help you with the functions and maintenance of your BH ATOM X pedal-assist bicycle.

**FAILURE TO OBSERVE THE WARNINGS INCLUDED IN THIS MANUAL MAY LEAD TO SERIOUS INJURY OR DEATH.**

Especially important information in this manual is highlighted by the following notations:

 <b>WARNING</b>	<b>WARNING</b> indicates a dangerous situation which, if not avoided, could lead to a fatal accident or serious injury. Follow the safety instructions that follow this symbol to avoid any injuries or fatal accidents.
<b>ATTENTION</b>	<b>ATTENTION</b> indicates special precautions that should be taken to prevent the vehicle and other property from being damaged.
<b>NOTE</b>	<b>NOTE</b> provides essential information to facilitate or explain the procedures.

\* The product and specifications are subject to change without notice.

**SEE THE LOCAL HIGHWAY CODE AND ROAD SAFETY REGULATIONS BEFORE OPERATING THIS PEDAL-ASSIST BICYCLE.**

# 1. SAFETY INFORMATION

## 1.1 RIDING

- Do not pedal or move the bicycle while the battery charger is connected. If you do, it may cause the power cable to become entangled in the pedals, which may damage the battery charger, the power cable and/or the charging port.
- Do not ride the bicycle if there is a fault with the battery or any component of the pedal assistance system. Otherwise you may lose control and suffer serious injury.
- Do not start moving with one foot on a pedal and the other on the ground and then start riding the bicycle when you have reached a certain speed. Otherwise you may lose control and suffer serious injury. You should only start moving when you are properly seated on the bicycle seat.
- Do not activate the throttle function if the back wheel is not touching the ground. Otherwise, the wheel will rotate in the air at high speed and may cause injury.
- Be sure to check the remaining battery capacity before riding at night. The light powered by the battery pack will go off soon after the remaining battery capacity decreases to the point where riding with assisted power is no longer possible. Riding without a light may increase the risk of injury.
- Do not modify or remove any parts of the pedal assistance system. Do not install non-original parts or accessories. If you do, they may damage the product, cause a fault or increase the risk of being injured.
- When you stop, make sure that you apply the front and rear brakes and keep your feet on the ground. Leaving one foot on a pedal when stationary could accidentally activate the assisted power function, which could cause you to lose control and suffer serious injury.

## 1.2 CHARGER

- Never use this battery charger to charge other electrical devices.
- Do not use any other charger or charging method to recharge the batteries of the electric bicycle. Using any other charger may lead to a fire, explosion or damage to the batteries.
- This battery charger may be used by children aged 8 or over and by persons with physical, sensory or mental impairments, or who lack the necessary experience and knowledge, provided that they are supervised and instructed on how to use the battery charger safely and they understand the dangers involved. Do not allow children to play with the battery charger. Cleaning and maintenance should not be performed by unsupervised children.
- Although the battery charger is water resistant, do not allow it to be submerged in water or other liquids. Furthermore, never use the battery charger if the terminals are wet.
- Never touch the charger's power plug, charging port or contacts with wet hands. You may suffer an electric shock.
- Do not touch the charger's contacts with metal objects. Do not allow any foreign matter to enter, it may cause short circuits in the contacts, which may cause electric shock, a fire or damage to the battery charger.
- Regularly clean any dust off the power plug. Moisture or other problems could reduce the effectiveness of the insulation and cause a fire.
- Never dismantle or modify the battery charger. You may cause a fire or suffer an electric shock.
- Do not use multi-socket adaptors or extension cables. Using a multi-socket adaptor or similar may exceed the rated current and cause a fire.
- Do not use with the cable tied up or coiled and do not store with the cable coiled around the body of the main charger. If the cable is damaged it may cause a fire or you may suffer an electric shock.
- Firmly insert the power plug and charging plug in the socket. If the power plug and charging plug are not fully inserted, this may cause a fire due to an electric discharge or overheating.
- Do not use the battery charger near to flammable materials or gases. This may cause a fire or explosion.
- Never cover the battery charger or place objects on it while it is charging. This may lead to internal overheating and cause a fire.
- Do not drop the battery charger or expose it to strong impacts. Otherwise, it may cause a fire or electric shock.
- If the power cable is damaged, stop using the battery charger and take it to an authorised dealer.
- Handle the power cable with care. Plugging in the battery charger indoors while the bicycle is outdoors may lead to the power cable being caught on or damaged by doors or windows.
- Do not pass the wheels of the bicycle over the power cable or plug. Otherwise you may damage the power cable or port.

### 1.3 BATTERY

- Keep the battery and battery charger out of the reach of children.
- Do not touch the battery or battery charger during charging. As the battery pack and battery charger reach temperatures of 40–70°C during charging, touching them may lead to first degree burns.
- If the battery case is damaged, cracked or you notice unusual smells, do not use it. The leakage of fluid from the battery may cause serious injury.
- Do not short the contacts of the battery's charging port. If you do, it may cause the battery to heat up or catch fire, causing serious injury or damage to property.
- Do not dismantle or modify the battery. If you do, it may cause the battery to heat up or catch fire, causing serious injury or damage to property.
- Do not drop the battery or subject it to impacts. If you do, it may cause the battery to heat up or catch fire, causing serious injury or damage to property.
- Do not dispose of the battery in a fire or expose it to heat sources. Otherwise, this may cause a fire or explosion, resulting in serious injury or damage to property.

### 1.4 BLUETOOTH (ONLY COMPATIBLE MODELS)

- Do not use the wireless Bluetooth function in areas such as hospitals or medical institutions where it is forbidden to use electronic or wireless equipment. Otherwise, this may affect the medical equipment and cause an accident.
- When using the wireless Bluetooth function, keep the screen at a safe distance from any pacemakers in use. Otherwise, the radio waves may interfere with the operation of the pacemaker.
- Do not use the wireless Bluetooth function near to automatically controlled equipment, such as automatic doors, fire alarms, etc. Otherwise, the radio waves may interfere with the equipment and cause an accident due to a malfunction or unintended operation.

### 1.5 DISPOSAL

- The drive unit, battery, charger, display panel, torque sensor and accessories and packaging must be disposed of and recycled in an environmentally friendly way.
- Do not dispose of the bicycle or its components together with household waste.
- For EU countries:



Pursuant to Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC, electrical devices/tools that can no longer be used and defective or used battery packs/batteries must be disposed of and recycled separately and in an environmentally friendly way. Hand over any batteries that can no longer be used to an authorised bicycle supplier.

## 2. OVERVIEW OF THE PEDAL-ASSIST BIKE



## 3. PEDAL ASSISTANCE SYSTEM OPERATION

### 3.1 Components of the Pedal Assistance System

The BH EMOTION pedal assistance system consists of the following components:

- A.** A motor, which drives the bicycle. The location of the motor identifies the type of system used
- Central Motor System.** Motor located on the bottom bracket axle.
  - Rear Motor System.** Motor located on the rear hub.
  - AWD System (All Wheel Drive System).** Two motors located on the front and rear hubs.



Central Motor System

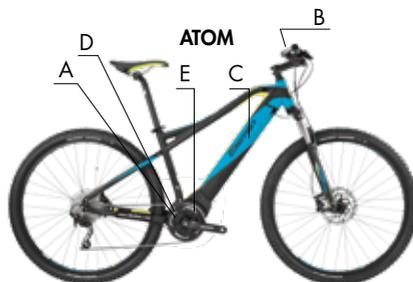
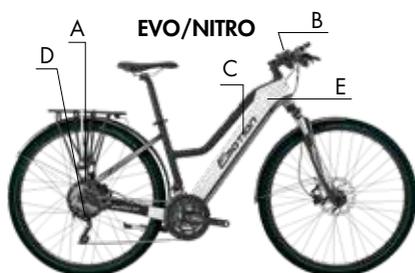


Rear Motor System



AWD System

- B.** A **display panel** which, among other things, allows you to select the assistance mode.  
**C.** A **battery** that powers the operation of the motor and can be located in different places.  
**D.** A **torque sensor** that reads the force applied on the pedal by the user.  
**E.** A **control system** that acts as the brain of the system, receiving and sending signals to the other components.



### 3.2 The Pedal Assistance System

The pedal assistance system is designed to provide the optimal amount of assisted power.

It provides assistance within a standard range, based on factors such as the pedalling force, the speed of the bicycle and the drivetrain. The system does not provide assistance in the following situations:

- If the display panel is switched off.
- When travelling at 25 km/h or faster.
- If you are not pedalling and the throttle function is released at 6 km/h.
- If there is no remaining battery life.
- If the assistance mode selected is 0% assistance.

### 3.3 Assistance Modes of the Pedal Assistance System

There are multiple power assistance modes available.

Select the 100% AUTO power mode (or BOOST), the 70% mode (or SPORT), the 50% mode (or ECO+), the 30% mode (or ECO) or the 0% mode (or NO ASSIST), depending on what best suits your cycling conditions.

See the "DISPLAY PANEL" section to find out how to switch between assistance modes.

<b>AUTO</b>	Use when you want to obtain gradual power.
<b>100% or BOOST</b>	Use when you want to get maximum power from the system.
<b>70% or SPORT</b>	Use when climbing difficult terrains.
<b>50% or ECO +</b>	Use when you want a more comfortable ride, e.g. when climbing a steep hill.
<b>30% or ECO</b>	Use when you want to travel as far as possible.
<b>0% or NO ASSIST</b>	Use when you want to travel without assisted power. You can continue to use the other functions of the display panel.

### 3.4 Range of the Pedal Assistance System

The range of the system will vary, depending on the following riding conditions, among others:

- Frequent starts and stops.
- Gear ratio of the drivetrain.
- Numerous steep slopes.
- Poor road conditions.
- Transporting heavy loads.
- Cycling into a strong headwind.
- Low ambient temperature.
- Deteriorated battery.
- When using the light (only applicable to models equipped with battery-powered lights).
- If the bicycle is not in a suitable condition, e.g. low pressure in the tyres, insufficient lubrication of the chain or a brake not fitted correctly.

### 3.5 Starting Pedalling

Before resting your feet on the pedals, you must sit on the seat and hold the handlebar firmly. Special care should be taken if you start pedalling when using a high assistance mode (100%/BOOST mode, or 70%/SPORT mode), as the motor will respond with maximum thrust and you may lose control. To facilitate acceleration, the motor provides an additional initial thrust as soon as you start pedalling. So minimal force is necessary to put the bicycle in motion, helping you to join the traffic quickly and safely.

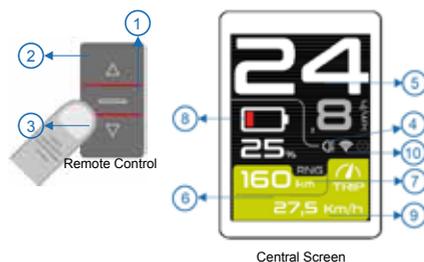
 <b>WARNING</b>	<p>Start pedalling with a short gear ratio (higher gears) and low assistance mode (30% or ECO mode). As well as providing greater control and safety on the bicycle, it requires less energy consumption and, therefore, ensures a longer range. Please note that starting with a higher assistance mode (50%/ECO+, 70%/SPORT, or 100%/BOOST modes), may put the user's safety at risk.</p>
 <b>WARNING</b>	<p>When the user pushes the bike while walking alongside it, they must make sure that the system is disconnected.</p>

## 4. DISPLAY PANEL

### 4.1 Overview of the Display Panel

Central Display Panel with a screen located in the centre of the handlebar, with a remote control located on the left side of the handlebar:

1. POWER button.
2. (+) button.
3. (-) button.
4. Lights indicator.
5. Bicycle instant speed indicator.
6. Pedal assistance mode colour indicator.
7. Range indicator.
8. Battery level indicator.
9. Bicycle secondary information indicator.
10. Bluetooth indicator.



#### NOTE

The range is calculated based on the riding conditions during the last kilometre and the remaining capacity of the battery.

## 4.2 Display Panel Operation

### 4.2.1. Switching the Pedal Assistance System On and Off

The pedal assistance system is turned on by holding down the POWER button for 3 seconds. The pedal assistance system is turned off by holding down the POWER button again for 3 seconds. The bicycle can be used normally without any type of assistance.



 <b>WARNING</b>	After turning the system on, make sure that you do not start riding without checking the assistance mode. By default, it starts with the assistance mode selected before it was last switched off.
<b>NOTE</b>	Wait for 3 seconds after turning on the system before you start applying pressure on the pedals. During this 3-second period, the assistance system is starting up and calibrating the torque sensor. Otherwise, if you press the pedal beforehand, this may weaken assistance and error 14 may even be displayed on the screen (see Troubleshooting section). To fix this, you should reboot the system without applying pressure on the pedals for a period of 3 seconds.

### 4.2.2 Pedal Assistance Mode Selection

The system has 5 pedal assistance modes:

<b>AUTO</b>	Identified by the <b>Maroon Colour</b> . Use when you want to obtain gradual power, according to the user's torque.
<b>100% or BOOST</b>	Identified by the <b>Red Colour</b> . Use when you want to get maximum power from the system.
<b>70% or SPORT</b>	Identified by the <b>Orange Colour</b> . Use when climbing difficult terrains.
<b>50% or ECO +</b>	Identified by the <b>Blue Colour</b> . Use when you want a more comfortable ride, e.g. when climbing a steep hill.
<b>30% or ECO</b>	Identified by the <b>Green Colour</b> . Use when you want to travel as far as possible.
<b>0% or NO ASSIST</b>	Identified by the <b>Black Colour</b> . Use when you want to travel without assisted power. You can continue to use the other functions of the display panel.

To toggle through the assistance modes, the user must press the (+) button to increase the level of assistance and the (-) button to reduce the level of assistance.

## Instant Power Options



<b>NOTE</b>	During a journey, selecting suitable assistance modes for the terrain and pedalling conditions that you encounter will ensure the best balance between battery economy and pedalling comfort.
-------------	---

### 4.2.3 Turning the Bicycle Lights On and Off.

Holding down the (-) button for 3 seconds will turn the backlighting of the display panel on and off. The lights will also be switched on and off in those models equipped with a battery-powered light system. At this moment, the lights on indicator will appear on the screen:



### 4.2.4 Viewing Secondary Information on the Screen.

The display panel's screen allows the user to view various useful information. The information on the screen changes when you press the POWER button according to the previous selection made in the "Settings" menu:



### 4.2.5 Battery Level Indicator.

The battery level indicator shows the estimated remaining battery capacity.

#### NOTE

In order to increase the life of the battery and prevent a full discharge which may damage it, the assistance modes are limited based on the state of charge of the battery:

- Battery with charge above 20%: All assistance modes are available.
- Battery with charge of 10-20%: 100%/BOOST assistance mode is not available.
- Battery with charge of 5-10%: Only 30% (ECO) and 0% (NO ASSIST) assistance modes are available.
- Battery with charge of 1-5%: No pedal assistance mode is available (0%/NO ASSIST). Only the lights can be turned on.



**4.2.6. Settings Menu**

The user can access the settings menu by holding down the (+) and (-) buttons for 3 seconds. Press the (+) and (-) buttons to scroll through the different settings options. When you press the POWER button, you will enter the selected menu. Additionally, the system will exit the settings menu when the user holds down the POWER button for 3 seconds.



**WARNING**

When making any adjustments, make sure that you stop the bicycle and perform them in a safe place. Otherwise, the lack of attention to the surrounding traffic could cause an accident.



**A) Resetting the trip information.**

The user can view and reset the trip information at any time.

**B) Selecting secondary information on the screen.**

The user can select the information that will be shown on the screen's secondary information indicator.

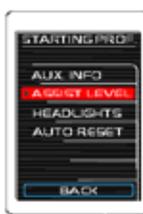


**C) Start-up profile.**

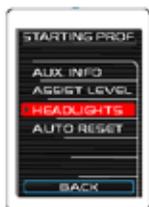
The user can select the system start-up settings. Every time that the user turns the display panel on and off, the system will change the settings to those selected on this menu:



**Secondary information**



**Assistance mode.**



**Lighting system.**

This operates according to the display panel's brightness sensor.



**Resetting of trip information .**

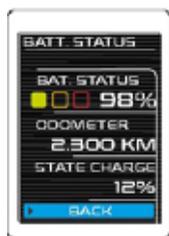


**D) Screen brightness selection.**

The user can alter the brightness of the screen so that they can view it correctly.

**E) Metric and imperial systems.**

The user can switch between the metric system (kilometres) and imperial system (miles).



**F) Battery status.**

On this menu, the user can view the state of deterioration of the battery and manage the bike's assistance modes.

The battery is a consumable that degrades over time and with use, gradually losing its energy storage capacity.

The state of deterioration of the battery (State of Health) offers information about the speed of the battery's degradation based on the following colour criteria:

- Green.** The deterioration is less than expected.
- Orange.** The deterioration is as expected.
- Red.** The deterioration is more than expected.  
In this case, the user should take the battery to a BH store for analysis.



**G) Motor settings.**

On this menu, the user can manage the motor's performance for each assistance mode.



**Assistance level by mode.**

This is the minimum (1%) and maximum (100%) percentage level of assistance offered by the motor.



**Acceleration**

There are 3 levels (Low, Medium, High) that represent the level of acceleration when starting up the motor.

**H) Wheel size selection.**



The user can change the size of the wheel at any time.

**I) Language selection.**



The user can change the screen language.

#### 4.2.7 Bluetooth

The user can manage the display panel's Bluetooth connection with the smartphone for additional functions.



#### 4.2.8 Vibration Settings

On this menu the user can manage the remote control's vibration settings for the notifications it receives.

- **Assistance mode.** Vibration when the mode is changed.
- **Assistance limit.** Vibration when the user reaches the assistance mode's upper or lower threshold.
- **On | Off**
- **Calls.**
- **Mobile notifications.**



- **Distance.** Vibration upon completion of each distance selected by the user.



- **Battery level.** Vibration when a given battery level is reached.



- **Battery consumption.** Vibration every time a certain percentage of battery is consumed.



**WARNING**

A different type of vibration for each notification is recommended, for ease of identification

**4.2.9 Throttle Function up to 6 km/h.**

The pedal assistance system has a throttle function integrated into the display panel, limited to a maximum speed of 6 km/h, compliant with standard EN 15194.

To activate the system's throttle, the user must hold down the (+) button for 3 seconds.

To cancel the throttle function, the user simply releases the (+) button.



**4.2.10 System Error Indicator.**

The pedal assistance system continuously checks its status. This is an intelligent system that continuously checks the status of its different components.

The screen will automatically display the system error with the instructions that the user should follow:



If the problem persists, turn off the motor and contact a BH store. The possible operating errors are described in the Troubleshooting section of this manual.



**WARNING**

If the problem cannot be fixed, contact a BH store to inspect the bicycle as soon as possible.

#### 4.2.11 Functions, Mobile Notifications and Navigation.

Connecting with a smartphone via Bluetooth offers additional functions, detailed in the “AtomX” manual. [Available at [bhbikes.com/manuals](http://bhbikes.com/manuals) -Atom X APP - User Manual]



Navigation functions.



Pulsometer connection.



Heart rate monitoring.



Notification of calls and messages.



Weather forecast on the route.



Altitude notification.



Slope notification.



Hydration/nutrition notification.



Calorie notification.

**4.2.12 USB.**

The display panel has a USB port below the screen, to charge devices.



<b>ATTENTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not apply excessive force on the USB port or pull the USB cable.</li> <li>• Check that the USB plug is facing in the right direction and is not completely misaligned or at an angle with the USB port, and make sure that it is fully inserted.</li> <li>• Do not connect the USB port or plug if they are wet or damp.</li> <li>• Use a standard-compliant USB 2.0 OTG cable.</li> <li>• Do not insert foreign objects into the USB port.</li> </ul>
<b>NOTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Using the USB port to charge different devices may affect the bicycle's range, reducing the battery's capacity.</li> <li>• When an external device is connected to the USB cable, power is supplied automatically.</li> <li>• If the battery's remaining capacity is low, no power will be supplied.</li> </ul>

## 5. BATTERY AND CHARGER

### 5.1 Technology

The battery that your BH bike is equipped with contains lithium-ion cells and is the most advanced technology available in terms of energy density (energy stored per kilogram of weight and per cm<sup>3</sup> of volume).

The current range of BH ATOM X batteries have different capacities, depending on the version purchased.

Lithium-ion batteries have the following characteristics:

- A) Their performance decreases in extremely hot or cold environments.
- B) One additional characteristic of BH EMOTION lithium-ion batteries is that they have no “memory effect”, and are not affected by incomplete discharging.
- C) They lose their charges naturally and gradually with use. The battery can be fully discharged (100%) approximately 500 times, with maximum battery deterioration of 20%. In the case of partial discharges, only the discharged part is counted. For example, if we charge the battery every time its charge level falls by 25%, we will be able to charge it to 100% of its initial capacity 2,000 times. In short, the guaranteed durability of the battery with maximum degradation of 20% is at least 20,000 km.

## 5.2 Smart Key Bracelet

To make it easier to open and remove the battery, a “Smart Key Bracelet” is supplied with it. This is a water-resistant bracelet that requires no battery. It is encrypted to only work with your battery.

To open the lock, the user places the bracelet at a short distance (approx. 1 cm) from the location marked on the battery and, after 1 second, the system carries out an ID check and beeps before starting the lever opening process.



### WARNING

The bracelet will not work if the battery is fully discharged. Your battery must have more than 1% capacity for it to work.

When the lever is open, the user can remove the battery by pulling it out towards the down tube.



### 5.3 Energy Saving Modes

The battery has been designed to ensure a long service life. This is possible thanks to the energy saving modes

#### 5.3.1 Transport Mode (only during the first use)

In order to minimise internal consumption while transporting the bicycle from the factory to the store, the battery is in Transport mode.

**The user can finally exit this Transport mode by charging the battery to 100% before its first use.**

<b>ATTENTION</b>	If the battery does not charge fully, the Transport mode will not deactivate, repeatedly entering this mode quickly for its protection. Remember to fully charge the battery to finally deactivate the Transport mode.
------------------	--

#### 5.3.2 Stand By Mode

In order to minimise internal consumption, the battery automatically switches to Stand By mode. This happens automatically when the system detects no charging, no discharging and no communication with the battery for a period of 10 minutes. So, for example, this mode will automatically turn off the display panel after 10 minutes without use, if the user has left it on after parking.

**The user can exit this Stand By mode by simply turning on the bicycle's display panel.**

#### 5.3.3 Deep Sleep Mode

In order to protect the battery during long periods of inactivity or storage (for example, during the winter), the battery automatically switches to Deep Sleep mode.

This happens automatically when any of the following situations occur:

- A)** If the charge level of the battery is below 1%, the battery goes into Deep Sleep mode when the battery has continuously been in Stand By mode for 10 minutes.
- B)** If the charge level of the battery is below 10%, the battery goes into Deep Sleep mode when the battery has continuously been in Stand By mode for 48 hours.
- C)** If the charge level of the battery is below 40%:Deep Sleep mode is activated when the battery has continuously been in Stand By mode for 14 days.
- D)** If the charge level of the battery is below 80%:Deep Sleep mode is activated when the battery has continuously been in Stand By mode for 30 days.

**The user can exit this Deep Sleep mode by holding down the battery's SOC button (which checks the charge level) for 5 seconds or starting to charge the battery with the charger.**

<b>Pressing SOC button 5 sec</b>	
<b>2 flashes of all LEDs</b>	Stand By Mode
<b>1 flash of all LEDs</b>	Deep Sleep Mode

## 5.4 Suitable Charging Environments

For safe and efficient charging, use the battery charger in a place that:

- A) Is flat and stable (as it is on the bicycle).
- B) Is out of direct sunlight.
- C) Is not accessible to children or pets.
- D) Is free from rain and moisture.
- E) Is well ventilated and dry.
- F) Has a temperature of between 15–25 °C.

## 5.5 Unsuitable Charging and Discharging Environments and Solutions

The hot and cold environments described below may lead to charging entering stand by or sleep mode without fully charging the battery.

- **Winter discharging stand by mode or DUT (Discharge Under Temperature)**  
Battery discharging will enter stand by mode if the temperature is below -20 °C, stopping the pedal assistance system from working and protecting the battery.  
**In such cases, stand by mode will automatically be disabled when the battery exceeds -20 °C.**
- **Winter charging stand by mode or CUT (Charge Under Temperature)**  
Battery charging will enter stand by mode if the temperature is below 0 °C. If charging starts and the temperature falls below this level due to night cooling or other factors, charging will be stopped and stand by mode will be activated to protect the battery.  
**In such cases, stand by mode will automatically be disabled when the battery exceeds 0 °C.**
- **Noise on televisions/radios/computers**  
Charging near to televisions, radios or similar devices may cause static, flickering images and other interference.  
**If this happens, recharge somewhere that is away from the television or radio (e.g. in another room).**

## 5.6 Battery Charging Process

Due to its advanced lithium-ion technology, there is no need to wait for the battery to completely discharge before connecting it to the charger. Likewise, it is also not necessary to charge it to 100% before using it again. But bear in mind that, in order to achieve a maximum operating range, a full charge is recommended.

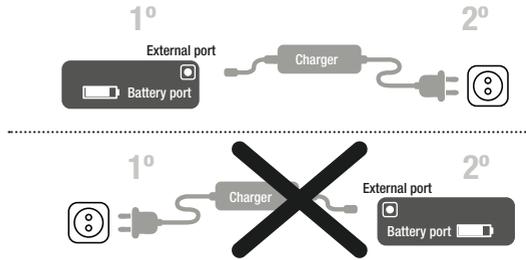
- **To remove and charge the battery integrated into the frame, follow the instructions below:**
  1. The user must open the lock that is on the frame, below the built-in battery.
  2. The user should carefully slide the battery out by twisting it slightly.



### WARNING

Turn off the pedal assistance system before removing the battery from the bicycle.  
Use both hands to remove the battery, taking special care not to drop it. Dropping the battery on your foot could cause injury and may damage the battery.

-  STANDBY
-  CHARGING
-  CHARGING PROBLEM
-  100% CHARGED



 <b>WARNING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Never charge or use a damaged battery.</li> <li>• Be careful not to touch the charger during the charging process. It may be hot, especially in high ambient temperatures.</li> <li>• If a fault occurs while the battery is being charged, remove the charger's power plug from the socket and wait for the battery to cool down.</li> <li>• Never touch the power plug, charging plug or contacts with wet hands.</li> <li>• Make sure that there is no foreign matter on the battery's contacts before placing it on the bicycle.</li> </ul>
--	--

<b>ATTENTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not connect the charger's power plug to the battery or bicycle's charging port if it is wet or damp. Make sure that you only connect the power plug when the battery or bicycle's charging port is completely dry.</li> <li>• Do not apply excessive force on the power plug or pull the cable with the power plug connected to the battery.</li> </ul>
------------------	---

<b>NOTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopping the battery charging process does not damage the battery.</li> <li>• The battery achieves its maximum service life in ambient conditions of 15-25 °C.</li> </ul>
-------------	--

### 5.7 Checking the Charge Level of the Battery

The battery has an SOC battery with a scale with 5 LED lights indicating the state of charge. If you briefly press the SOC button, the LEDs that are lit will give you an accurate reading of the current charge level. This information supplements the reading obtained on the display panel.

- A) 5 LEDs lit | Charge is 91-100% of capacity
- B) 4 LEDs lit | Charge is 71-90% of capacity
- C) 3 LEDs lit | Charge is 51-70% of capacity
- D) 2 LEDs lit | Charge is 31-50% of capacity
- E) 1 LED lit | Charge is 11-30% of capacity
- F) 0 LEDs lit | Charge is 0-10% of capacity

## 6. MOTOR

The motor meets the strictest quality requirements, as demonstrated by years of reliability. It is a direct current motor that is built into the wheel hub, capable of producing power of 250 W and with energy efficiency shown to be higher than 80%. It is a highly compact and lightweight unit.

As with any other part of your bicycle, the service life of the motor depends on how it is used. Under normal conditions, the motor can last for 10 to 20 years, or up to 100,000 km.

In the case of ATOM models with a central motor, it is compulsory for the motor unit to be inspected by a Brose-certified service centre after 15,000 km.

## 7. WARRANTY PROGRAMME

### 7.1 Warranty

A) Under normal conditions of use and with adequate storage and maintenance, BH offers a 2-year warranty against defects in material and workmanship, for the entire bicycle and its electrical components.

B) For batteries, the warranty is valid for 2 years from delivery date.

C) This warranty only applies to the original owner and, in no case and under no circumstances are the rights granted by the Warranty Programme transferable..

D) View the Warranty Terms and Conditions on the warranty card that is supplied separately with your BH bike.

### 7.2 Exceptions

A) The warranty does not apply to wearing parts such as tyres, chains, brakes, cables, plates, steering parts, bottom bracket sets, pivot shafts, gears, unless they have any defects in material or workmanship.

B) The warranty will be invalidated in the following cases:

1. The bicycle has been damaged because it has been used in competitions, jumps, descents, events or because the bicycle has been exposed – or ridden – in extreme conditions or climates.
2. The bicycle has been involved in an accident.
3. The bike has been used in an unsuitable way or in a way that is not normal for the type of bicycle in question.
4. The bicycle has not been repaired in accordance with the instructions in the maintenance manual.
5. The bicycle has been repaired or maintenance has been carried out on it by a dealer that is not authorised by BH.
6. Non-original parts have been installed on the bicycle.
7. The original owner has transferred the bicycle to a third party.

### 7.3 Liability

A) BH assumes no liability for damage to (parts of) the bicycle caused by the incorrect fitting of the bicycle's moving parts, unsuitable use and/or maintenance of the bicycle (including the late replacement of wearing parts).

B) If BH accepts a warranty claim, this in no way implies acceptance of liability for any damages incurred. In the event of a dispute over (subsequent) damages suffered, BH disclaims all liability in that regard, as it is not legally bound to compensate them.

**NOTE**

Any unauthorised handling of the electrical system's components may be dangerous and will be grounds for invalidating the warranty.

## 8. CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE

**ATTENTION**

Do not use high-pressure washers or jet stream cleaners, as they may cause water ingress, damaging the system, the motor, the display panel or the battery. If water enters one of these units, ask an authorised dealer to check your bicycle.

### 8.1 Battery Care

Keep the battery clean. Use a damp and properly wrung out cloth to clean dirt from the battery case. Do not pour water directly onto the battery, e.g. with a hose.

**ATTENTION**

Do not clean the contacts by polishing them with a file or using a wire, etc. Otherwise, it may cause failures.

### 8.2 Motor Maintenance

Because the motor is a precision machine, do not disassemble it or exert excessive force on it (e.g. do NOT hit this product with a hammer).

### 8.3 Storage

Keep the bicycle in a place that is:

- Flat and stable
- Well ventilated and dry
- Protected from the elements and direct sunlight

### 8.4 Prolonged Storage

If you are going to store the bicycle for a prolonged period (1 month or more), remove the battery and store it as follows.

- Make sure that the remaining battery capacity is above 50% and then store it indoors, in a cool (10 to 20°C) and dry place.
- Check the remaining battery capacity once a month, as the battery is slowly discharged while in storage. If the capacity is below 50%, charge it until it is above 50%.
- When using it again after a prolonged period of storage, be sure to charge the battery before use.

## 9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 9.1 Motor

- Brose DC motor.
- 250 W power. | Maximum assistance speed 25 km/h.
- System voltage: 36 V.

### 9.2 Battery

- Lithium-ion battery.
- Battery voltage: 36 V.
- Capacity: 500 Wh or 700 Wh (depending on version).

### 9.3 Central Display Panel

- USB type: USB 2.0.
- Output current: max. 1,000 mA.

## 10. FAQ

### **What is this bicycle's maximum speed?**

It depends on the user. There is no maximum speed. However, at speeds over 25 km/h, the pedal assistance provided by the motor is disabled. This restriction on assistance is a legal requirement for pedal-assist bicycles, according to European regulation EN 15194.

The NITRO and AWD models are an exception as they are not approved as pedal-assist bicycles. The maximum assistance speed is limited to 45 km/h in NITRO models, which are approved as motorcycles. In the case of AWD models, the maximum assistance speed is limited to 35 km/h and they are solely intended for off-road use.

### **Isn't a BH bicycle extremely heavy?**

Not really, if you consider that the weight of BH EMOTION bicycles is between 15 kg and 30 kg, depending on the model, making them the lightest electric bicycles on the market. Pedal assistance means that a BH bike weighs 3-6 kg more than a standard bicycle with the same characteristics, because of the battery and the motor.

### **Should I take any additional precautions when riding a BH bike instead of a standard bicycle?**

No, but we recommend paying special attention when starting the BH EMOTION, due to the additional thrust provided by the motor. So we recommend starting it in 30%/ECO mode, with a short gear ratio (higher gears).

### **Do I have to stop every time that I want to activate pedal assistance?**

No, pedal assistance can be activated while riding the bicycle, although it is not advisable because it may cause a distraction. The only requirement to properly activate assistance is to stop pedalling for two seconds after pressing the ON/OFF button, thus enabling all of the electrical system's elements to be properly activated.

### **Can I stand over the bicycle when I stop at traffic lights?**

Yes. The motor will remain inactive as long as no pressure is being applied on the pedal. The greater the force applied on the pedal, the greater the forward thrust on the bicycle. This is the result of the magnetic torque sensor continuously reading the force applied on the pedal.

### **How often should I take the bicycle to a BH store for maintenance?**

The other components require similar maintenance to the components of a standard bicycle, depending on the frequency of use of the bicycle and how well it is looked after.

### **What should I do when I don't plan to use the bicycle for a long period of time?**

We recommend charging it to 50% before storing it for a long time. We also recommend checking its charge level every three months and keeping it above 50%.

### **Why is the range reduced when it is frosty or very cold?**

This is normal; below -5°C the battery's performance is reduced. This does not cause any problems or damage the battery, it simply means that it cannot be fully discharged, thus reducing the range of the bicycle.

### **Can I purchase additional batteries?**

Yes, additional batteries are available at BH stores. If a longer range is required and it will not be possible to charge the battery between two journeys, we recommend purchasing a second battery that is suitable for the BH bicycle that you purchased.

### **Can I use the battery from my wife's electric bicycle?**

Yes, provided that the battery is from a BH bicycle that is compatible with the model purchased by you. If the battery is from another, non-compatible electric bicycle, it should not be used in the BH bike. This could damage the assistance system beyond repair and would invalidate the warranty.

### **Should I use a helmet?**

Whether or not a user has to wear a helmet depends on the law in each country, but we recommend using them for safety reasons.

**Should I have third-party liability insurance?**

No, insurance is not compulsory, except for NITRO models.

**Is there a minimum age required for using a BH bike?**

No, any user can ride a BH bike, except for NITRO models.

## 11. LIST OF ERRORS

DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH PROCESS TROUBLESHOOTING
ERROR 1	REMOTE ABNORMAL SIGNAL (# 7)	1) RESTART THE SYSTEM.
ERROR 1	REMOTE ABNORMAL SIGNAL (# 6)	2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 2	REMOTE COMMUNICATION (# 20)	1) MAKE SURE THE DISPLAY CONNECTOR IS CORRECTLY PLUGGED. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 24)	1) RESTART THE SYSTEM. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 13)	
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 25)	
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 34)	
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 35)	
ERROR 3	TORQUE SENSOR (# 36)	
ERROR 4	BATTERY UNDERVOLTAGE (# 2)	1) RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER.
ERROR 4	BATTERY UNDERVOLTAGE (# 21)	2) RESTART THE SYSTEM. 3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 5	BATTERY OVERVOLTAGE (# 3)	1) RESTART THE SYSTEM. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 6	MOTOR HALL SENSOR (# 26)	1) RESTART THE SYSTEM. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 6	MOTOR HALL SENSOR (# 4)	
ERROR 6	MOTOR HALL SENSOR (# 5)	
ERROR 7	MOTOR OVERHEATED (# 19)	1) STOP RIDING AND WAIT UNTIL THE MOTOR IS COOLED. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 8	DRIVE UNIT SENSOR OVER TEMPERATURE (# 17)	1) RESTART THE SYSTEM. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.
ERROR 8	DRIVE UNIT SENSOR OVER TEMPERATURE (# 18)	
ERROR 9	DRIVE UNIT CURRENT OUT OF RANGE (LOW) (# 23)	1) RESTART THE SYSTEM. 2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.

<b>ERROR 11</b>	COMMUNICATION (# 27)	<b>1) MAKE SURE THE DISPLAY CONNECTOR IS CORRECTLY PLUGGED.</b> <b>2) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 11</b>	COMMUNICATION (# SD1)	
<b>ERROR 11</b>	COMMUNICATION (# SD2)	
<b>ERROR 12</b>	BATTERY DISCHARGED (# 30)	<b>1) RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER.</b> <b>2) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 12</b>	BATTERY DISCHARGED (# FD)	
<b>ERROR 12</b>	BATTERY DISCHARGED (# NED)	
<b>ERROR 14</b>	DRIVE UNIT OVERCURRENT (# 0)	<b>1) REDUCE THE LOAD ON THE MOTOR BY PEDALLING LESS OR BY REDUCING THE ASSISTANCE LEVEL.</b> <b>2) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 14</b>	DRIVE UNIT OVERCURRENT (# 1)	
<b>ERROR 24</b>	DRIVE UNIT POWER (# 37)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 24</b>	DRIVE UNIT POWER (# 31)	
<b>ERROR 24</b>	DRIVE UNIT POWER (# 75%)	
<b>ERROR 24</b>	DRIVE UNIT POWER (# 50% or 25%)	
<b>ERROR 25</b>	DRIVE UNIT SERIAL NUMBER NOT DETECTED (# 28)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 26</b>	DRIVE UNIT RESET CAUSE (# 29)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 30</b>	DRIVE UNIT CURRENT OUT OF RANGE (HIGH) (# 22)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 32</b>	DRIVE UNIT SOFTWARE (# 9)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 32</b>	DRIVE UNIT SOFTWARE (# 10)	
<b>ERROR 32</b>	DRIVE UNIT SOFTWARE (# 12)	
<b>ERROR 32</b>	DRIVE UNIT SOFTWARE (# 32)	
<b>ERROR 32</b>	DRIVE UNIT SOFTWARE (# 33)	
<b>ERROR 33</b>	SPEED SENSOR (# 8)	<b>1) CHECK SPEED SENSOR AND MAGNET POSITION IN THE WHEEL.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 34</b>	DRIVE UNIT OVERVOLTAGE (# 16)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 35</b>	CADENCE SENSOR (# 14)	<b>1) RESTART THE SYSTEM.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>
<b>ERROR 35</b>	CADENCE SENSOR (# 15)	
<b>ERROR 36</b>	LIGHTS LOW VOLTAGE (# 11)	<b>1) CHECK LIGHT CABLES AND POTENTIAL SHORTCUT.</b> <b>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</b>

<b>ERROR 193</b>	CELL OVER VOLTAGE (# COV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DISCHARGE FULLY THE BATTERY.</li> <li>2) RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER.</li> <li>3) AFTER FULLY CHARGE, KEEP CHARGER PLUGGED-IN FOR 2 HOURS TO BALANCE THE CELLS.</li> <li>4) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>5) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 194</b>	CELL UNDER VOLTAGE (# CUV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DISCHARGE FULLY THE BATTERY.</li> <li>2) RECHARGE FULLY THE BATTERY WITH ORIGINAL CHARGER.</li> <li>3) AFTER FULLY CHARGE, KEEP CHARGER PLUGGED-IN FOR 2 HOURS TO BALANCE THE CELLS.</li> <li>4) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>5) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 197</b>	OVER CURRENT CHARGE (# OCC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CHECK STATUS OF THE ORIGINAL CHARGER.</li> <li>2) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 198</b>	OVER CURRENT DISCHARGE (# OCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 199</b>	SHORT CIRCUIT (# SCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CHECK CHARGER CABLE STATUS.</li> <li>2) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 204</b>	TEMPERATURE CHARGING (# TCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) STOP CHARGING FOR 30 MINUTES.</li> <li>2) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>3) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>
<b>ERROR 205</b>	TEMPERATURE DIISCHARGING (# TDA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) RESTART THE SYSTEM.</li> <li>2) IF ERROR DOES NOT DISSAPPEAR, CONTACT A BH DEALER.</li> </ol>



<b>INTRODUCTION</b>	<b>60</b>
<b>INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ</b>	<b>61</b>
<b>VUE D'ENSEMBLE DU VÉLO À PÉDALAGE ASSISTÉ</b>	<b>63</b>
<b>FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE PÉDALAGE ASSISTÉ</b>	<b>64</b>
Composants du système de pédalage assisté	64
Système de pédalage assisté	65
Modes d'assistance du système de pédalage assisté	65
Autonomie du système de pédalage assisté	65
Démarrage du pédalage	66
<b>COMMANDE DE CONTRÔLE</b>	<b>66</b>
Vue d'ensemble de la commande de contrôle	66
Fonctionnement de la commande de contrôle	67
<b>BATTERIE ET CHARGEUR</b>	<b>75</b>
Technologie	75
Smart Key Bracelet	76
Modes d'économie d'énergie	77
Environnements de chargement appropriés	78
Environnements de chargement et de déchargement inadaptes et solutions	78
Processus de recharge de la batterie	78
Vérification du niveau de charge de la batterie	79
<b>MOTEUR</b>	<b>80</b>
<b>PROGRAMME DE GARANTIE</b>	<b>80</b>
Garantie	80
Exceptions	80
Responsabilité	80
<b>NETTOYAGE, ENTRETIEN ET RANGEMENT</b>	<b>81</b>
Soins à apporter à la batterie	81
Entretien du moteur	81
Rangement	81
Durée d'inutilisation prolongée	81
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>81</b>
Moteur	81
Batterie	81
Commande de contrôle centrale	81
<b>QUESTIONS FRÉQUENTES</b>	<b>82</b>
<b>DÉPANNAGE (LISTE DES ERREURS)</b>	<b>83</b>

## INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition de ce BH ATOM X. Profitez pleinement de votre BH !

Depuis plus d'un siècle, le sigle BH est synonyme de vélos, cyclisme, esprit sportif et volonté de dépassement de soi. Grâce à BH, nombreux sont les enfants qui ont donné leurs timides premiers coups de pédales, sans compter les cyclistes les plus célèbres qui sont parvenus à forger leur légende sur l'un des vélos de la marque. C'est en 1909, au cœur d'Eibar (région de Guipuscoa, Espagne), ville manufacturière d'armes, que voit le jour le projet industriel de BH (Beistegui Hermanos), fruit du génie et de l'esprit d'entrepreneuriat de trois frères : Cosme, Domingo et Juan Beistegui Albistegui. Se consacrant dès ses débuts à la fabrication d'armement, l'entreprise a négocié un tournant à 180 degrés à l'issue de la Première Guerre mondiale pour équiper les habitants d'Eibar d'un moyen de transport rapide, pratique et économique. Le résultat s'est traduit par la fabrication de vélos extrêmement légers, souples et fiables. C'est ainsi qu'est née l'une des icônes du cyclisme actuel et l'une des marques les plus largement consolidées et appréciées sur le marché. À partir de là, forte de ses avancées technologiques et de son engagement avec le sport, l'entreprise BH a apporté au monde du vélo de multiples innovations qui ont conduit à bien des triomphes sportifs.

Ce manuel est conçu pour vous venir en aide lors de l'utilisation et de l'entretien de votre vélo à pédalage assisté BH ATOM X.

**LE NON-RESPECT DES CONSIGNES QUI FIGURENT DANS CE MANUEL PEUT PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT.**

Les informations qui revêtent une importance toute particulière sont signalées dans ce manuel et classées en trois catégories :

 <b>AVERTISSEMENT</b>	<p>La mention « <b>AVERTISSEMENT</b> » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer un accident mortel ou de graves dommages corporels. Tous les messages qui suivent ce symbole doivent être respectés pour éviter tout dommage corporel éventuel ou tout accident mortel.</p>
<b>MISE EN GARDE</b>	<p>La mention « <b>MISE EN GARDE</b> » signale des précautions particulières qui doivent être adoptées pour éviter d'endommager le vélo ou d'autres biens.</p>
<b>REMARQUE</b>	<p>La mention « <b>REMARQUE</b> » fournit des informations et renseignements essentiels pour simplifier ou clarifier les procédures.</p>

\* Le produit et les spécifications peuvent subir des modifications sans préavis.

**CONSULTER LES NORMES ET RÈGLES DE CONDUITE LOCALES AVANT DE METTRE EN MARCHÉ CE VÉLO À PÉDALAGE ASSISTÉ.**

# 1. INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

## 1.1 CONDUITE

- Ne pas pédaler ni déplacer le vélo lorsque le chargeur de la batterie est branché au risque de voir le cordon d'alimentation s'enrouler autour des pédales et d'endommager le chargeur, le cordon et/ou le port.
- Ne pas monter sur le vélo si un problème est observé au niveau de la batterie ou d'un composant du système de pédalage assisté au risque de perdre le contrôle du vélo et de subir de graves blessures.
- Ne pas commencer à se déplacer en posant un pied sur une pédale pour ensuite enfourcher le vélo lorsque celui-ci a atteint une certaine vitesse au risque de perdre le contrôle ou de subir de graves blessures. Ne commencer à pédaler qu'après s'être correctement assis sur la selle du vélo.
- Ne pas activer la fonction d'accélérateur lorsque la roue arrière n'est pas en contact avec le sol. La roue peut en effet se mettre à tourner très rapidement dans le vide et provoquer des blessures.
- Vérifier la capacité restante de la batterie avant d'utiliser le vélo lors d'une sortie nocturne. Le phare alimenté par le bloc de batterie s'éteint en effet lorsque la capacité restante est réduite à un niveau empêchant l'utilisation du vélo avec la puissance d'assistance. De nuit, un phare éteint peut accroître le risque de blessures.
- Ne pas modifier ni démonter les parties du système de pédalage assisté et ne pas installer de pièces ni d'accessoires qui ne sont pas d'origine au risque d'endommager le produit, de provoquer une panne ou d'accroître le risque de blessures.
- Lorsque le vélo est mis à l'arrêt, s'assurer d'appliquer les freins avant et arrière et veiller à maintenir les pieds au sol. À l'arrêt, le fait de laisser un pied sur une pédale peut accidentellement enclencher la fonction de pédalage assisté, entraîner une perte de contrôle et provoquer de graves blessures.

## 1.2 CHARGEUR

- Ne jamais utiliser le chargeur de la batterie pour recharger d'autres appareils électriques.
- N'utiliser aucun autre chargeur ni aucune autre méthode de chargement sur les batteries de ce vélo électrique. L'emploi de tout autre chargeur peut provoquer un incendie, une explosion ou des dégâts sur les batteries.
- Ce chargeur de batterie peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et les connaissances nécessaires, à condition que ces derniers ou ces dernières se trouvent sous la surveillance d'une personne compétente ou qu'ils ou elles soient formés à l'utilisation en toute sécurité du chargeur et qu'ils ou elles en comprennent les dangers. Ne pas laisser les enfants jouer avec le chargeur de la batterie. Le nettoyage et l'entretien ne peuvent pas être réalisés par des enfants qui ne se trouvent pas sous surveillance.
- Bien qu'il soit résistant à l'eau, ne pas plonger le chargeur de la batterie dans de l'eau ou dans tout autre liquide et ne jamais l'utiliser lorsque ses bornes sont mouillées.
- Ne jamais toucher la fiche d'alimentation, le port de chargement ni les contacts du chargeur avec les mains mouillées au risque de recevoir une décharge électrique.
- Ne pas toucher les contacts du chargeur avec des objets métalliques. Éviter la pénétration d'éléments extérieurs. Ces derniers pourraient provoquer des courts-circuits au niveau des contacts et entraîner une décharge électrique, un incendie ou des dommages sur le chargeur de la batterie.
- Retirer régulièrement la poussière qui se dépose sur la fiche d'alimentation. L'humidité ou tout autre problème peut réduire l'efficacité de l'isolation et provoquer un incendie.
- Ne jamais démonter ni modifier le chargeur de la batterie au risque de provoquer un incendie ou de recevoir une décharge électrique.
- Ne pas utiliser de multiprises ni de rallonges. L'utilisation d'une multiprise ou de méthodes de raccordement similaires peut entraîner un dépassement du courant nominal et provoquer un incendie.
- Ne pas utiliser le chargeur lorsque le cordon est attaché ou enroulé et ne pas ranger l'ensemble en enroulant le cordon autour du corps du chargeur principal. Un cordon détérioré peut provoquer un incendie ou déclencher des décharges électriques.
- Introduire fermement la fiche d'alimentation et la fiche de chargement dans la prise. Une fiche mal introduite peut provoquer un incendie à la suite d'une décharge électrique ou d'une surchauffe.
- Ne pas utiliser le chargeur de la batterie à proximité de matériaux ou de gaz inflammables au risque de provoquer un incendie ou une explosion.
- Ne jamais couvrir le chargeur de la batterie ni déposer des objets dessus lorsque celui-ci se trouve en cours de chargement au risque de provoquer une surchauffe interne et de déclencher un incendie.

- Ne pas laisser tomber le chargeur de la batterie ni le soumettre à des chocs violents au risque de provoquer un incendie ou de recevoir une décharge électrique.
- En cas de détérioration du cordon d'alimentation, ne plus utiliser le chargeur de la batterie et remettre ce dernier à un distributeur agréé.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec soin. Le fait de brancher le chargeur de la batterie sur des prises intérieures tandis que le vélo se trouve à l'extérieur peut provoquer un coincement du cordon entre des portes ou des fenêtres et endommager ce dernier.
- Ne pas rouler sur le cordon d'alimentation ni sur la fiche avec le vélo au risque d'endommager le câble ou le port.

### 1.3 BATTERIE

- Ranger la batterie et le chargeur hors de la portée des enfants.
- Ne pas toucher la batterie ni le chargeur pendant le chargement. Le bloc de batterie ou le chargeur peuvent en effet atteindre une température de 40-70 °C pendant le chargement et le fait de les toucher peut provoquer des brûlures de premier degré.
- Ne pas utiliser la batterie lorsque son corps est endommagé ou fissuré, ou bien lorsque des odeurs inhabituelles sont détectées. La perte de liquide provenant de la batterie peut provoquer de graves blessures.
- Ne pas court-circuiter les contacts du port de chargement de la batterie. Celle-ci peut en effet surchauffer ou s'enflammer et provoquer de graves blessures ou des dégâts matériels.
- Ne pas démonter ni modifier la batterie. Celle-ci peut en effet surchauffer et provoquer de graves blessures ou des dégâts matériels.
- Ne pas laisser tomber la batterie ni la soumettre à des chocs. Celle-ci peut en effet surchauffer ou s'enflammer et provoquer de graves blessures ou des dégâts matériels.
- Ne pas jeter la batterie dans le feu et ne pas l'exposer à des sources de chaleur au risque de provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner de graves blessures ou des dégâts matériels.

### 1.4 BLUETOOTH (MODÈLES COMPATIBLES UNIQUEMENT)

- Ne pas utiliser la fonction sans fil Bluetooth dans des espaces tels que les hôpitaux ou les centres médicaux interdisant l'emploi d'équipements électroniques ou d'appareils sans fil au risque de provoquer des interférences avec les équipements médicaux et d'occasionner un accident.
- Lors de l'utilisation de la fonction sans fil Bluetooth, tenir l'écran à une distance de sécurité suffisante des stimulateurs cardiaques en cours d'utilisation. Les ondes radio peuvent en effet nuire au bon fonctionnement des stimulateurs.
- Ne pas utiliser la fonction sans fil Bluetooth à proximité d'équipements à commande automatique (portes automatiques, alarmes incendie, etc.). Les ondes radio peuvent en effet nuire au bon fonctionnement de ces équipements et provoquer un accident à l'issue d'un dysfonctionnement éventuel ou d'une utilisation fortuite.

### 1.5 MISE AU REBUT

- L'unité d'entraînement, la batterie, le chargeur, la commande de contrôle, le capteur de couple ainsi que les accessoires et emballages doivent être mis au rebut et recyclés.
- Ne pas déposer le vélo ni ses composants dans le conteneur destiné aux ordures ménagères.
- Pour les pays de l'Union européenne :



En vertu des directives européennes 2012/19/UE et 2006/66/CE, les dispositifs/outils électriques rendus inutilisables ainsi que les batteries ou blocs de batterie défectueux ou usagés doivent être mis au rebut et recyclés séparément. Les batteries rendues inutilisables doivent être remises à un distributeur ou revendeur de vélos agréé.

## 2. VUE D'ENSEMBLE DU VÉLO À PÉDALAGE ASSISTÉ



## 3. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE PÉDALAGE ASSISTÉ

### 3.1 Composants du système de pédalage assisté

Le système de pédalage assisté des vélos BH EMOTION est composé des éléments suivants :

- A. Un moteur, qui imprime l'impulsion au vélo et dont la position permet d'identifier le type de système utilisé :
  - a. **Système à moteur central** : moteur situé dans le boîtier de pédalier
  - b. **Système à moteur arrière** : moteur situé dans le moyeu arrière
  - c. **Système AWD** (All wheel Drive System) : deux moteurs situés dans les moyeux avant et arrière



Système à moteur central

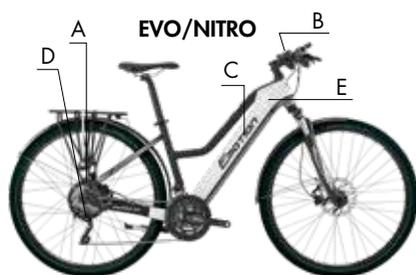


Système à moteur arrière



Système AWD

- B. Une **commande de contrôle** qui permet, entre autres, de choisir les modes d'assistance.
- C. Une **batterie** qui alimente le moteur pour le faire fonctionner et qui peut occuper des emplacements variés.
- D. Un **capteur de couple** qui détecte la force imprimée sur la pédale par le cycliste.
- E. Une **unité de commande** qui agit en tant que cerveau du système en recevant et en émettant des signaux vers le reste des éléments.



### 3.2 Système de pédalage assisté

Le système de pédalage assisté est conçu pour fournir au cycliste une puissance d'assistance optimale. Ce système apporte son aide dans une plage standard calculée en fonction de facteurs tels que la force de pédalage, la vitesse du vélo et la transmission. Le système ne fournit aucune assistance dans les cas de figure suivants :

- Lorsque la commande de contrôle est éteinte.
- Lorsque le vélo se déplace à 25 km/h ou plus.
- Lorsque le cycliste ne pédale pas et que la fonction d'accélérateur est libérée à 6 km/h.
- Lorsque la capacité restante de la batterie est insuffisante.
- Lorsque le mode d'assistance sélectionné correspond à 0 % d'assistance.

### 3.3 Modes d'assistance du système de pédalage assisté

Plusieurs modes de puissance d'assistance sont disponibles.

Le mode de puissance d'assistance doit être sélectionné de manière à s'adapter au mieux aux conditions de conduite du cycliste : AUTO, 100 % (ou BOOST), 70 % (ou SPORT), 50 % (ou ECO +), 30 % (ou ECO) et 0 % (ou NO ASSIST).

Se reporter au chapitre « COMMANDE DE CONTRÔLE » pour obtenir davantage d'informations sur le passage d'un mode d'assistance à l'autre.

<b>AUTO</b>	Utiliser ce mode pour obtenir une puissance progressive.
<b>100 % ou BOOST</b>	Utiliser ce mode pour exploiter la puissance du système à son maximum.
<b>70 % ou SPORT</b>	Utiliser ce mode pour monter des pentes difficiles.
<b>50% ou ECO +</b>	Utiliser ce mode pour circuler plus confortablement (pente assez raide, par exemple).
<b>30 % ou ECO</b>	Utiliser ce mode pour parcourir la plus longue distance possible.
<b>0 % ou NO ASSIST</b>	Utiliser ce mode pour circuler sans aucune puissance d'assistance. Toutes les autres fonctions de la commande de contrôle peuvent être utilisées.

### 3.4 Autonomie du système de pédalage assisté

L'autonomie du système varie, entre autres, en fonction des conditions de conduite ci-dessous :

- Démarrages et arrêts fréquents
- Développement de la transmission
- Quantité de pentes prononcées
- État de la chaussée
- Poids des charges transportées
- Vitesse du vent de face
- Niveau bas de la température ambiante
- Usure de la batterie
- Utilisation de l'éclairage (applicable uniquement aux modèles équipés de lumières alimentées par la batterie)
- État du vélo (faible pression des pneus, graissage insuffisant de la chaîne ou mauvais réglage du frein)

### 3.5 Démarrage du pédalage

Le cycliste doit s'asseoir sur la selle et tenir fermement le guidon avant d'appuyer sur les pédales. En cas de choix d'un mode d'assistance élevée (mode BOOST ou 100 %, ou mode 70 % ou SPORT), redoubler de précaution car le moteur réagit en imprimant une impulsion maximale pouvant entraîner une perte de contrôle. Dans le but de favoriser l'accélération, le moteur délivre une impulsion initiale supplémentaire dès que l'utilisateur commence à pédaler. La mise en mouvement du vélo requiert donc un effort extrêmement réduit pour aider le cycliste à s'intégrer le plus vite possible et en toute sécurité à la circulation.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	<p>Commencer à pédaler avec un développement court (pignons supérieurs) et un mode d'assistance faible (30 % ou ECO). Outre l'avantage de maîtrise et de sécurité sur le vélo, ces deux conditions permettent de consommer moins d'énergie et, par conséquent, de gagner de l'autonomie. Le fait de démarrer avec un mode d'assistance élevée (50 % ou ECO +, 70 % ou SPORT, 100 % ou BOOST) peut comporter un risque pour la sécurité de l'utilisateur.</p>
 <b>AVERTISSEMENT</b>	<p>L'utilisateur doit veiller à ce que le système soit désactivé lorsqu'il pousse le vélo tout en marchant à côté.</p>

## 4. COMMANDE DE CONTRÔLE

### 4.1 Vue d'ensemble de la commande de contrôle

Commande de contrôle centrale (écran se trouvant au centre du guidon et commande déportée située sur la partie gauche du guidon) :

1. Bouton POWER
2. Bouton (+)
3. Bouton (-)
4. Témoin d'éclairage
5. Indicateur de la vitesse instantanée du vélo
6. Indicateur couleur du mode d'assistance au pédalage
7. Indicateur d'autonomie
8. Jauge du niveau de charge de la batterie
9. Indicateur d'informations secondaires du vélo
10. Témoin Bluetooth



#### REMARQUE

L'autonomie est calculée en fonction des conditions de conduite constatées sur le dernier kilomètre et en fonction de la capacité restante de la batterie.

## 4.2 Fonctionnement de la commande de contrôle

### 4.2.1. Mise en marche et arrêt du système de pédalage assisté

Maintenir le bouton POWER enfoncé pendant 3 secondes pour allumer le système de pédalage assisté. Appuyer une deuxième fois sur le bouton POWER pendant 3 secondes pour déconnecter le système de pédalage assisté. Le vélo peut être utilisé en toute normalité sans aucun type d'assistance.

3 s



 <p><b>AVERTISSEMENT</b></p>	<p>Après avoir mis le système en route, vérifier le mode d'assistance avant de démarrer. Par défaut, la commande démarre sous le mode d'assistance sélectionné avant sa mise à l'arrêt.</p>
<p><b>REMARQUE</b></p>	<p>Patienter 3 secondes après avoir allumé le système avant de commencer à appuyer sur les pédales. Ce délai de 3 secondes est en effet nécessaire au système d'assistance pour pouvoir démarrer et étalonner le capteur de couple. Le fait d'appuyer sur les pédales avant l'écoulement de ce délai peut affaiblir la puissance d'assistance voire entraîner l'affichage de l'erreur 14 à l'écran (cf. chapitre « Dépannage »). Pour résoudre ce problème, éteindre et redémarrer le système en veillant à ne pas appuyer sur les pédales pendant 3 secondes.</p>

### 4.2.2 Choix du mode d'assistance au pédalage

Le système dispose de 5 modes d'assistance au pédalage :

<b>AUTO</b>	<b>Couleur rouge violacé</b> : utiliser ce mode pour obtenir une puissance progressive en fonction du couple de l'utilisateur.
<b>100 % ou BOOST</b>	<b>Couleur rouge</b> : utiliser ce mode pour exploiter la puissance du système à son maximum.
<b>70 % ou SPORT</b>	<b>Couleur orange</b> : utiliser ce mode pour monter des pentes difficiles.
<b>50% ou ECO +</b>	<b>Couleur bleue</b> : utiliser ce mode pour circuler plus confortablement (pente assez raide, par exemple).
<b>30 % ou ECO</b>	<b>Couleur verte</b> : utiliser ce mode pour parcourir la plus longue distance possible.
<b>0 % ou NO ASSIST</b>	<b>Couleur grise</b> : utiliser ce mode pour circuler sans aucune puissance d'assistance. Toutes les autres fonctions de la commande de contrôle peuvent être utilisées.

Pour passer d'un mode à l'autre, l'utilisateur doit appuyer sur le bouton (+) pour augmenter le niveau d'assistance et sur le bouton (-) pour le diminuer.

### Instant Power Options



<p><b>REMARQUE</b></p>	<p>Pendant un trajet, un bon choix des modes d'assistance en fonction du terrain emprunté ou des conditions de pédalage permet de bénéficier d'un rapport optimal entre économie d'énergie de la batterie et confort de pédalage.</p>
------------------------	---

#### 4.2.3 Mise en marche et arrêt des lumières du vélo

Maintenir le bouton (-) enfoncé pendant 3 secondes pour allumer et éteindre le rétro-éclairage de l'écran de la commande de contrôle. Cette manipulation permet également d'allumer et d'éteindre les lumières sur les modèles équipés d'un système d'éclairage alimenté par la batterie. Lorsque les lumières sont en fonctionnement, le témoin d'éclairage s'allume à l'écran :

3 sec



#### 4.2.4 Affichage d'informations secondaires à l'écran

L'écran de la commande de contrôle permet d'afficher différentes informations pertinentes pour l'utilisateur. Une pression du bouton POWER permet de passer d'un paramètre à l'autre en fonction de la sélection préalable réalisée dans le menu « Réglages » :



Puissance instantanée (W)



Puissance développée sur le parcours (W)



Cadence instantanée (tr/min)



Cadence du parcours (tr/min)



Bilan instantané puissance moteur-utilisateur (%)



Consommation instantanée du mode d'assistance



Vitesse moyenne sur le parcours (km/h)



Vitesse maximale (km/h)



Distance parcourue (km)



Distance totale (km)



Temps de parcours (hh:mm:ss)



Durée totale (hh:mm:ss)

#### 4.2.5 Jauge du niveau de charge de la batterie

La jauge du niveau de charge de la batterie fournit une estimation de la capacité restante.

#### REMARQUE

Pour accroître la durée de vie de la batterie et prévenir tout déchargement complet susceptible de l'endommager, les modes d'assistance sont limités en fonction du niveau de charge de la batterie :

- Niveau de charge de la batterie supérieur à 20 % : tous les modes d'assistance sont disponibles.
- Niveau de charge de la batterie compris entre 10 et 20 % : le mode d'assistance 100 % (BOOST) n'est pas disponible.
- Niveau de charge de la batterie compris entre 5 et 10 % : seuls les modes d'assistance 30 % (ECO) et 0 % (NO ASSIST) sont disponibles.
- Niveau de charge de la batterie compris entre 1 et 5 % : aucune assistance au pédalage n'est disponible (mode 0 % ou NO ASSIST). Seules les lumières peuvent être activées.



#### 4.2.6. Menu « Réglages »

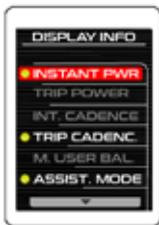
L'utilisateur peut accéder au menu des réglages en maintenant les boutons (+) et (-) enfoncés pendant 3 secondes.

Les boutons (+) et (-) permettent ensuite de passer d'une option de réglage à l'autre. Le bouton POWER permet quant à lui d'accéder au menu sélectionné. Maintenir le bouton POWER enfoncé pendant 3 secondes pour quitter le menu des réglages.



#### AVERTISSEMENT

Avant de procéder aux opérations de réglage, veiller à ce que le vélo soit arrêté et à placer ce dernier dans un endroit sûr. Toute inattention vis-à-vis de la circulation environnante peut en effet provoquer un accident.



#### A) Remise à zéro des informations du parcours

L'utilisateur peut afficher les informations du parcours et les remettre à zéro à tout moment.

#### B) Choix des informations secondaires affichées à l'écran

L'utilisateur peut choisir les données à afficher au niveau de l'indicateur d'informations secondaires.

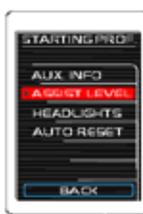


#### C) Profil de démarrage

L'utilisateur peut sélectionner les réglages d'accueil du système. À chaque fois que la commande de contrôle est éteinte et remise en marche, le système change les modifications apportées et affiche les réglages sélectionnés dans ce menu :



**Informations secondaires**

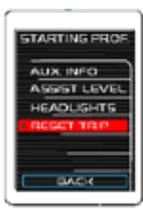


**Mode d'assistance**



**Système d'éclairage**

Agit en fonction du capteur de luminosité de la commande de contrôle.



**Remise à zéro des informations du parcours**

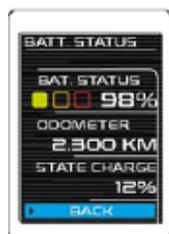


**D) Choix de la luminosité de l'écran**

Pour un affichage optimal des informations, l'utilisateur peut modifier la luminosité de l'écran.

**E) Système métrique et système impérial**

L'utilisateur peut passer du système métrique (kilomètres) au système impérial (milles).



**F) État de la batterie**

À travers ce menu, l'utilisateur peut afficher le niveau d'épuisement de la batterie et gérer les modes d'assistance du vélo.

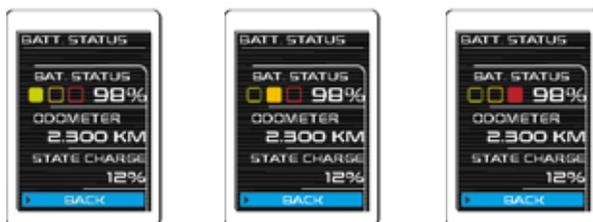
La batterie est un consommable qui se détériore au fil du temps et qui voit sa capacité de stockage d'énergie diminuer progressivement au fur et à mesure de son utilisation.

Le niveau d'épuisement (*state of health* ou état de santé) fournit des informations sur la vitesse de dégradation de la batterie moyennant le code couleurs ci-dessous :

**Couleur verte :** Niveau inférieur à l'épuisement théorique

**Couleur orange :** Niveau en ligne avec l'épuisement théorique

**Couleur rouge :** Niveau supérieur à l'épuisement théorique  
Le cas échéant, il est recommandé de se rendre dans un point de vente BH pour y faire analyser la batterie.



**G) Réglages du moteur**

Ce menu permet à l'utilisateur de gérer le comportement du moteur pour chaque mode d'assistance.



**Niveau d'assistance par mode**

Il s'agit d'un pourcentage qui représente le niveau d'assistance (minimum 1 % et maximum 100 %) fourni par le moteur.



**Accélération**

Le niveau d'accélération lors du démarrage du moteur peut être réglé sur 3 positions (low, medium et high).

**H) Choix des dimensions de la roue**



L'utilisateur peut modifier la taille de la roue à tout moment.

**I) Choix de la langue**



L'utilisateur peut changer la langue d'affichage de l'écran.

#### 4.2.7 Bluetooth

L'utilisateur peut gérer la connexion Bluetooth du smartphone avec la commande de contrôle pour bénéficier de fonctionnalités supplémentaires



#### 4.2.8 Réglages du niveau de vibration

Ce menu permet à l'utilisateur de définir les réglages du niveau de vibration de la commande déportée en fonction des notifications/alertes reçues.

- **Mode d'assistance** : vibration lors d'un changement de mode
- **Limite d'assistance** : vibration lors de l'atteinte du niveau maximum ou minimum du mode d'assistance
- **Mise en marche | Arrêt**
- **Appels**
- **Notifications et messages du portable**



- **Distance** : vibration à chaque fois que la distance sélectionnée par l'utilisateur a été parcourue.



- **Niveau de batterie** : vibration lorsqu'un certain niveau de batterie est atteint.



- **Consommation de la batterie** : vibration à chaque fois qu'un certain pourcentage de la batterie est consommé.



**AVERTISSEMENT**

Il est recommandé de paramétrer un type de vibration différent pour pouvoir identifier plus aisément chaque notification/alerte.

#### 4.2.9 Fonction d'accélérateur jusqu'à 6 km/h

Le système de pédalage assisté dispose d'une fonction d'accélérateur intégrée à la commande de contrôle et limitée à une vitesse maximale de 6 km/h conformément à la norme EN 15194.

Pour activer l'accélérateur du système, l'utilisateur doit maintenir le bouton (+) enfoncé pendant 3 secondes.

Pour annuler la fonction d'accélérateur, il suffit de ne plus appuyer sur le bouton (+).

**OFF** - AUTOMATIQUE



#### 4.2.10 Témoin d'erreur du système

Le système de pédalage assisté teste son état en continu. Ce système intelligent vérifie en permanence le statut des différents éléments qui le composent.

En cas de survenue d'une erreur, l'écran affiche automatiquement la marche à suivre pour la corriger :



Si le problème persiste, couper le moteur et prendre contact avec un point de vente BH. Les erreurs de fonctionnement éventuelles sont décrites dans le chapitre « Dépannage » de ce manuel.

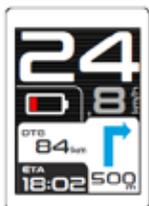


**AVERTISSEMENT**

Si le problème ne peut pas être résolu, prendre contact avec un point de vente BH pour que celui-ci procède à une révision du vélo dans les plus brefs délais.

#### 4.2.11 Fonctions, notifications/messages du portable et navigation

La connexion Bluetooth avec un smartphone permet de bénéficier de fonctionnalités supplémentaires décrites de manière exhaustive dans le manuel « Atom X » (disponible sous [bbikes.com/manuals](http://bbikes.com/manuals) - Atom X APP - Manuel de l'utilisateur).



Fonctions de navigation



Connexion d'un cardiofréquencemètre



Contrôle du rythme cardiaque



Notification d'appels et de messages



Prévisions météorologiques sur le parcours



Notification d'altitude



Notification de pente



Notification d'hydratation/nutrition



Notification de calories

#### 4.2.12 USB

Un port USB est disponible sous l'écran de la commande de contrôle centrale pour le chargement de périphériques.



<p><b>MISE EN GARDE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas soumettre le port USB à des contraintes excessives et ne pas tirer sur le câble USB.</li> <li>• Vérifier que la fiche USB est orientée dans la bonne direction, qu'elle n'est pas décalée ou inclinée par rapport au port USB et qu'elle est introduite jusqu'en butée dans ce dernier.</li> <li>• Ne pas raccorder le port USB ou la fiche lorsque ces éléments sont mouillés ou humides.</li> <li>• Utiliser un câble USB 2.0 OTG conforme aux normes en vigueur.</li> <li>• Ne pas introduire d'objets étrangers dans le port USB.</li> </ul>
<p><b>REMARQUE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation du port USB pour procéder à la recharge de différents périphériques peut avoir une répercussion sur l'autonomie du vélo et diminuer la capacité de la batterie.</li> <li>• Les périphériques externes raccordés au port USB sont automatiquement alimentés en énergie.</li> <li>• Si la capacité restante de la batterie est trop faible, le périphérique n'est pas alimenté en énergie.</li> </ul>

## 5. BATTERIE ET CHARGEUR

### 5.1 Technologie

La batterie de ce vélo BH contient des cellules de lithium-ion, la technologie la plus innovante en termes de densité énergétique (énergie emmagasinée par kilogramme de poids et par cm<sup>3</sup> de volume).

La gamme actuelle de batteries BH ATOM X se décline en plusieurs capacités en fonction de la version achetée.

Les batteries au lithium-ion possèdent les caractéristiques suivantes :

**A)** Leurs performances diminuent dans les milieux très froids ou très chauds.

**B)** Une autre caractéristique des batteries au lithium-ion de BH EMOTION réside dans le fait qu'elles sont dépourvues de « effet mémoire » et que les déchargements incomplets n'ont donc aucune répercussion sur leur fonctionnement et capacité de recharge.

**C)** Elles perdent leur charge de manière naturelle et progressive avec l'utilisation. La batterie peut se décharger entièrement (100 %) environ 500 fois avec une détérioration maximale de la batterie de l'ordre de 20 %. En cas de déchargements partiels, seule la partie déchargée est prise en considération. À titre d'exemple, si la batterie est rechargée à chaque fois que son niveau de charge descend de 25 %, il est possible de la recharger à 100 % de sa capacité d'origine jusqu'à 2 000 fois. En conclusion, la durabilité garantie de la batterie avec une dégradation maximale de cette dernière de 20 % s'élève au moins à 20 000 km.

## 5.2 Smart Key Bracelet

Pour simplifier l'ouverture et le retrait de la batterie, le vélo est livré avec un « Smart Key Bracelet ». Fonctionnant sans pile, ce bracelet étanche est codé pour ne permettre le retrait que d'une seule batterie (celle du vélo avec lequel il est fourni).

Pour ouvrir la serrure, il suffit de placer le bracelet à proximité du mécanisme (environ 1 cm). Au bout d'une seconde, le système vérifie l'identification, émet un signal sonore et procède à l'ouverture du levier.



### AVERTISSEMENT

Le bracelet ne fonctionne pas lorsque la batterie est complètement déchargée (le niveau de charge doit au moins être supérieur à 1 % de la capacité totale).

Après ouverture du levier, l'utilisateur peut retirer la batterie en tirant dessus dans le sens du tube diagonal.



## 5.3 Modes d'économie d'énergie

La batterie a été conçue pour en garantir une longue durée de vie utile. Ceci est rendu possible grâce aux modes d'économie d'énergie qui préviennent toute consommation inefficace de la batterie :

### 5.3.1 Mode Transport (première utilisation uniquement)

La batterie dispose d'un mode Transport utilisé pour minimiser la consommation interne pendant le transport du vélo de l'usine au magasin.

**L'utilisateur peut quitter définitivement ce mode en chargeant la batterie à 100 % avant la première utilisation.**

#### MISE EN GARDE

Le système ne désactive le mode Transport qu'à partir du moment où la batterie est entièrement chargée (retour perpétuel et rapide sous ce mode pour protéger la batterie). Une recharge complète de la batterie s'avère donc nécessaire pour que le mode Transport soit définitivement désactivé.

### 5.3.2 Mode veille

Pour minimiser la consommation interne, la batterie passe automatiquement en mode veille. Ce passage se fait de manière totalement automatique lorsqu'aucune charge, aucune décharge ni aucune communication n'est détectée avec la batterie pendant une durée de 10 minutes. Ce mode se charge entre autres d'éteindre automatiquement la commande de contrôle lorsque celle-ci n'est pas utilisée pendant 10 minutes (lorsque l'utilisateur l'a laissée allumée après avoir rangé son vélo, par exemple).

**L'utilisateur peut quitter ce mode en allumant tout simplement la commande de contrôle du vélo.**

### 5.3.3 Mode veille renforcée ou deep sleep

Afin de protéger la batterie pendant les longues périodes d'inactivité ou d'inutilisation du vélo (en hiver, par exemple), la batterie passe automatiquement en mode veille renforcée ou deep sleep.

Ce passage se fait de manière automatique lorsque l'une des situations suivantes se présente :

- A)** Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 1 %, celle-ci passe en mode veille renforcée ou *deep sleep* si elle n'a pas quitté le mode veille depuis 10 minutes.
- B)** Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 10 %, celle-ci passe en mode veille renforcée ou *deep sleep* si elle n'a pas quitté le mode veille depuis 48 heures.
- C)** Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 40 % : le mode veille renforcée ou *deep sleep* s'active lorsque la batterie n'a pas quitté le mode veille depuis 14 jours.
- D)** Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 80 % : le mode veille renforcée ou *deep sleep* s'active lorsque la batterie n'a pas quitté le mode veille depuis 30 jours.

**L'utilisateur peut quitter le mode veille renforcé ou *deep sleep* en appuyant sur le bouton SOC (bouton de vérification du niveau de charge) de la batterie pendant 5 secondes ou en branchant le chargeur à la batterie.**

<b>Appuyer 5 s sur le bouton SOC</b>	
<b>2 scintillements de tous les voyants</b>	Mode veille
<b>1 scintillement de tous les voyants</b>	Mode veille renforcée ou <i>deep sleep</i>

## 5.4 Environnements de chargement appropriés

Pour une recharge sûre et efficace, il convient d'utiliser le chargeur dans un endroit :

- |   |  |
|---|--|
| <b>A)</b> Plat et stable (sur le vélo)                          | <b>D)</b> Non exposé à la pluie et à l'humidité                |
| <b>B)</b> À l'abri des rayons directs du soleil                 | <b>E)</b> Bien ventilé et sec                                  |
| <b>C)</b> Inaccessible à des enfants ou des animaux domestiques | <b>F)</b> Affichant une température comprise entre 15 et 25 °C |

## 5.5 Environnements de chargement et de déchargement inadaptés et solutions

Les environnements chauds et froids décrits ci-dessous peuvent conduire à la mise en veille ou à la suspension du chargement sans que la batterie ne se soit entièrement rechargée.

- Mode de suspension du déchargement en hiver ou DUT (Discharge Under Temperature)**  
Le déchargement de la batterie se place sous le mode de suspension lorsque la température est inférieure à -20 °C, ce qui entraîne l'arrêt du système d'assistance au pédalage pour protéger la batterie.

**Ce mode de suspension s'annule automatiquement lorsque la température de la batterie repasse au-dessus des -20 °C.**
- Mode de suspension du chargement en hiver ou CUT (Charge Under Temperature)**  
Le chargement de la batterie se place sous le mode de suspension lorsque la température est inférieure à 0 °C. Si le chargement démarre et que la température chute au-dessous de ce niveau en raison du refroidissement nocturne ou de tout autre facteur, le processus s'arrête et le système se place sous le mode de suspension pour protéger la batterie.

**Ce mode de suspension s'annule automatiquement lorsque la température de la batterie repasse au-dessus des 0 °C.**
- Bruit émis par des téléviseurs/radios/ordinateurs**  
Le fait de procéder à une recharge à proximité de téléviseurs, de postes de radio ou d'appareils similaires peut provoquer une décharge statique, entraîner le clignotement d'images et être à l'origine d'interférences.

**Le cas échéant, recharger la batterie dans un endroit situé à l'écart de téléviseurs ou de postes de radio (autre pièce, par exemple).**

## 5.6 Processus de recharge de la batterie

En raison de sa technologie lithium-ion novatrice, il n'est pas nécessaire d'atteindre le déchargement complet de la batterie avant de la raccorder au chargeur. Il n'est pas non plus nécessaire de la recharger à 100 % avant de pouvoir la réutiliser. Il est toutefois préconisé de recharger entièrement la batterie pour bénéficier d'un rayon d'action maximum.

- Pour retirer et recharger la batterie intégrée au cadre du vélo, procéder comme suit :**

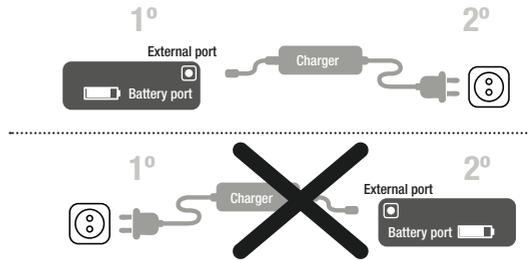
  - Ouvrir le cadenas situé dans le cadre, sous la batterie intégrée.
  - Faire délicatement coulisser la batterie vers l'extérieur en effectuant une légère rotation.



### AVERTISSEMENT

Éteindre le système de pédalage assisté avant de retirer la batterie de son logement sur le vélo.  
Utiliser les deux mains pour retirer la batterie de son logement en veillant à ne pas la laisser tomber. Une chute de la batterie sur le pied peut provoquer des blessures et l'endommager.

-  VEILLE
-  CHARGEMENT EN COURS
-  PROBLÈME DE CHARGEMENT
-  BATTERIE RECHARGÉE À 100 %



 <b>AVERTISSEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne jamais recharger ou utiliser une batterie détériorée.</li> <li>• Redoubler d'attention et ne pas toucher le chargeur pendant le processus de recharge. Celui-ci peut être très chaud, surtout lorsque les températures ambiantes sont élevées.</li> <li>• En cas de survenue d'une défaillance pendant la recharge de la batterie, retirer la fiche d'alimentation du chargeur de la prise et attendre que la batterie refroidisse.</li> <li>• Ne jamais toucher la fiche d'alimentation, la fiche de chargement ni les contacts avec les mains mouillées.</li> <li>• Vérifier l'absence de matières étrangères au niveau des contacts de la batterie avant de la remettre sur le vélo.</li> </ul>
<p><b>MISE EN GARDE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas brancher la fiche d'alimentation du chargeur au port de chargement de la batterie ou du vélo si ce dernier est mouillé ou humide. Ne brancher la fiche d'alimentation qu'après s'être assuré que le port de chargement de la batterie ou du vélo est complètement sec.</li> <li>• Ne pas soumettre la fiche d'alimentation à des contraintes excessives et ne pas tirer sur le câble lorsque la fiche est raccordée à la batterie.</li> </ul>
<p><b>REMARQUE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interruption du processus de recharge n'endommage pas la batterie.</li> <li>• La batterie atteint sa durée de vie utile maximale lorsqu'elle est rechargée dans des conditions environnementales comprises entre 15 et 25 °C.</li> </ul>

### 5.7 Vérification du niveau de charge de la batterie

La batterie est munie d'un bouton SOC qui indique son état de charge moyennant une échelle composée de 5 voyants. Une pression rapide du bouton SOC permet d'obtenir une lecture précise du niveau de charge actuel par l'allumage des voyants. Ces informations viennent compléter la lecture obtenue sur la commande de contrôle.

- A) 5 voyants allumés | Niveau de charge à 91-100 % de la capacité totale
- B) 4 voyants allumés | Niveau de charge à 71-90 % de la capacité totale
- C) 3 voyants allumés | Niveau de charge à 51-70 % de la capacité totale
- D) 2 voyants allumés | Niveau de charge à 31-50 % de la capacité totale
- E) 1 voyant allumé | Niveau de charge à 11-30 % de la capacité totale
- F) 0 voyant allumé | Niveau de charge à 0-10 % de la capacité totale

## 6. MOTEUR

Le moteur répond aux exigences de qualité les plus strictes et ses performances s'appuient sur des années de fiabilité. Ce moteur à courant continu intégré dans le moyeu de la roue est capable de développer une puissance de 250 W pour une efficacité énergétique éprouvée supérieure à 80 %. Il s'agit d'un organe particulièrement compact qui affiche un poids réduit.

Comme toute autre pièce du vélo, la durée de vie utile du moteur dépend de son utilisation. Dans des conditions normales, elle est comprise entre 10 et 20 ans (équivalent à 100 000 km).

Dans le cas des modèles ATOM à moteur central, une révision de l'unité du moteur doit obligatoirement être effectuée par un centre d'entretien agréé par Brose au bout de 15 000 km.

## 7. PROGRAMME DE GARANTIE

### 7.1 Garantie

**A)** Dans des conditions normales d'utilisation, de conservation et d'entretien, BH offre 2 ans de garantie contre tous les vices matériels et de fabrication sur l'ensemble du vélo et de ses composants électriques.

**B)** Pour les batteries, la garantie fixée est de 2 ans à compter de la date de livraison.

**C)** Cette garantie ne s'applique qu'au premier propriétaire et les droits conférés par le programme de garantie ne peuvent en aucun cas ni d'aucune manière être transférés.

**D)** Les conditions générales de garantie sont indiquées sur la carte de garantie du vélo BH fournie séparément.

### 7.2 Exceptions

**A)** La garantie ne s'applique pas aux pièces soumises à l'usure telles que les pneus, les chaînes, les garnitures de frein, les câbles, les plateaux, la direction, le jeu de pédalier, les pivots et les pignons lorsque ces derniers ne présentent aucun vice matériel ou de montage.

**B)** La garantie est annulée dans les cas de figure suivants :

1. Le vélo a été endommagé en raison de son utilisation lors de compétitions, de sauts, de descentes et d'essais ou à l'issue d'une exposition ou d'une utilisation dans des conditions ou sous des climats extrêmes.
2. Le vélo a été impliqué dans un accident.
3. Le vélo a été utilisé de manière inappropriée ou d'une toute autre façon pour laquelle il a été conçu.
4. Le vélo n'a pas été réparé conformément aux instructions du manuel d'entretien.
5. Le vélo a été réparé ou son entretien a été effectué par un distributeur non agréé par BH.
6. Des pièces qui ne sont pas d'origine ont été installées sur le vélo.
7. Le premier propriétaire a transféré le vélo à un tiers.

### 7.3 Responsabilité

**A)** BH décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués sur des pièces du vélo et découlant d'un mauvais réglage des pièces mobiles, d'une utilisation et/ou d'un entretien inapproprié (remplacement tardif des pièces soumises à l'usure y compris).

**B)** Une acceptation de réclamation de garantie par BH ne signifie en aucun cas que l'entreprise va assumer les responsabilités relatives aux dommages susceptibles d'avoir été occasionnés. En cas de discussion sur les dommages (corrélatifs) survenus, BH décline toute responsabilité à ce titre compte tenu du fait que l'entreprise n'est pas légalement tenue de les compenser.

#### REMARQUE

Toute manipulation non autorisée réalisée sur les composants du système électrique peut s'avérer dangereuse et entraîner une annulation de la garantie.

## 8. NETTOYAGE, ENTRETIEN ET RANGEMENT

### MISE EN GARDE

Ne pas utiliser de systèmes de nettoyage haute pression ni de dispositifs de nettoyage par jet de vapeur au risque de provoquer des infiltrations d'eau susceptibles d'endommager le système, le moteur, la commande de contrôle ou la batterie. Si de l'eau pénètre à l'intérieur de l'un de ces organes, demander à un distributeur agréé de procéder à une inspection du vélo.

### 8.1 Soins à apporter à la batterie

Conserver la batterie en bon état de propreté. Utiliser un linge humide et bien essoré pour retirer la saleté présente sur le corps de la batterie. Ne pas projeter directement de l'eau sur la batterie (avec un tuyau d'arrosage, par exemple).

### MISE EN GARDE

Ne pas nettoyer les contacts par polissage avec une lime, moyennant un câble, etc. au risque de provoquer des défaillances.

### 8.2 Entretien du moteur

Le moteur étant une machine de précision, celui-ci ne doit pas être démonté et il ne doit être soumis à aucune contrainte excessive (NE PAS le frapper avec un marteau, par exemple).

### 8.3 Rangement

Ranger le vélo dans un endroit :

- Plat et stable
- Bien ventilé et sans humidité
- Situé à l'abri des intempéries et des rayons directs du soleil

### 8.4 Durée d'inutilisation prolongée

Si le vélo est amené à ne pas être utilisé pendant une longue période de temps (1 mois ou plus), retirer la batterie et la conserver comme suit :

- Veiller à ce que la capacité restante de la batterie soit supérieure à 50 % de la capacité totale et la ranger dans un endroit frais (10-20 °C) et sec.
- Vérifier la capacité restante de la batterie une fois par mois puisque celle-ci diminue lentement pendant les périodes d'inutilisation. Si la capacité est inférieure à 50 %, recharger la batterie au-dessus de cette limite.
- Veiller à recharger la batterie avant de remonter sur le vélo après une longue période d'inutilisation.

## 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 9.1 Moteur

- Moteur Brose à courant continu
- Puissance de 250 W et vitesse maximale d'assistance de 25 km/h
- Tension du système : 36 V

### 9.2 Batterie

- Batterie au lithium-ion
- Tension de la batterie : 36 V
- Capacité : 500 ou 700 Wh (en fonction du modèle)

### 9.3 Commande de contrôle centrale

- Type de connexion USB : USB 2.0
- Courant de sortie : 1 000 mA max.

## 10. QUESTIONS FRÉQUENTES

### **Quelle est la vitesse maximale à laquelle je peux rouler avec ce vélo ?**

Cela dépend de l'utilisateur. Aucune limitation maximale n'est fixée. Néanmoins, il faut savoir que l'assistance au pédalage provenant du moteur se coupe lorsque la vitesse atteinte est supérieure à 25 km/h. Conformément à la réglementation européenne EN 15194, cette limitation de l'assistance est une exigence légale qui s'applique aux vélos à pédalage assisté.

Les modèles NITRO et AWD font exception à cette règle puisque ces véhicules ne sont pas homologués comme vélos à pédalage assisté. Sur les modèles NITRO, qui sont des véhicules homologués comme motocyclettes, le niveau d'assistance maximale est limité à 45 km/h. Concernant les modèles AWD, qui sont des véhicules exclusivement destinés à une utilisation hors route, le niveau d'assistance maximale est limité à 35 km/h.

### **Le poids d'un vélo BH n'est-il pas trop élevé ?**

Non, pas du tout. Compte tenu du fait que le poids des vélos BH EMOTION est compris entre 15 et 30 kg en fonction des modèles, ces derniers sont les plus légers sur le marché des vélos électriques. Le pédalage assisté conduit à un gain de poids d'un BH compris entre 3 et 6 kg par rapport à un vélo conventionnel possédant les mêmes caractéristiques (ce poids supplémentaire est dû à la présence de la batterie et du moteur).

### **Dois-je prendre des précautions supplémentaires lorsque je roule avec un BH par rapport à la conduite d'un vélo conventionnel ?**

Non, bien qu'il soit préconisé de prêter une attention particulière lors du démarrage d'un BH EMOTION en raison de l'impulsion supplémentaire fournie par le moteur. Concrètement, il est conseillé de démarrer en mode 30 % ou ECO, avec un développement relativement court (pignons supérieurs).

### **Dois-je m'arrêter à chaque fois que je souhaite enclencher l'assistance au pédalage ?**

Non, l'assistance au pédalage peut s'enclencher pendant la conduite du vélo, bien que cela ne soit pas recommandé en raison de l'inattention momentanée que la manipulation du système peut provoquer. La seule condition à remplir pour pouvoir enclencher l'assistance au pédalage consiste à s'arrêter de pédaler pendant deux secondes après avoir appuyé sur le bouton ON/OFF de manière à permettre la bonne mise en marche de tous les éléments du système électrique.

### **Puis-je rester debout, immobile, sur le vélo lorsque je m'arrête au feu rouge ?**

Oui. Le moteur ne transmet aucune énergie dès lors qu'aucune pression n'est exercée sur les pédales. Dans la mesure où vous exercerez davantage de force sur les pédales, une impulsion plus importante du vélo vers l'avant est appréciée. Ce phénomène est la conséquence directe de la lecture de la force exercée sur les pédales par le capteur de couple magnétique.

### **Avec quelle fréquence dois-je déposer mon vélo dans un point de vente BH pour y effectuer les opérations d'entretien ?**

Les autres composants ont besoin d'une révision similaire à celle des composants qui équipent un vélo conventionnel, la fréquence de ce contrôle variant en fonction de la fréquence d'utilisation du vélo et de son état de conservation.

### **Que dois-je faire lorsque je prévois de ne pas utiliser mon vélo pendant une longue période de temps ?**

Il est recommandé de recharger la batterie à 50 % de sa capacité totale avant de ranger le vélo pendant une période de temps prolongée. Il est par ailleurs conseillé de vérifier le niveau de charge tous les trimestres et de le maintenir à un niveau supérieur à 50 %.

### **Pour quelles raisons l'autonomie se voit-elle réduite par temps de gel ou de grand froid ?**

Au-dessous de -5 °C, il est vrai que les performances de la batterie diminuent. Ce facteur ne représente aucun problème ni n'endommage la batterie. Il empêche uniquement le déchargement complet de la batterie et réduit donc l'autonomie du vélo.

### **Puis-je acheter des batteries supplémentaires ?**

Oui, des batteries supplémentaires peuvent être achetées dans tous les points de vente BH. Si vous avez besoin de davantage d'autonomie ou si vous n'avez pas la possibilité de recharger la batterie entre deux trajets, l'acquisition d'une seconde batterie adaptée aux caractéristiques de votre vélo BH est vivement recommandée.

### **Puis-je utiliser la batterie du vélo électrique de ma femme ?**

Oui, à condition que la batterie provienne d'un vélo BH compatible avec le modèle de votre vélo. Si la batterie est utilisée sur un autre vélo électrique non compatible, celle-ci ne doit pas être montée sur votre vélo BH au risque d'endommager irrémédiablement le système d'assistance et d'entraîner l'annulation de la garantie.

### **Dois-je porter un casque ?**

L'obligation du port du casque par les cyclistes dépend de la législation en vigueur dans chaque pays. Néanmoins, le port du casque est vivement recommandé pour des questions de sécurité.

**Dois-je être en possession d'une assurance de responsabilité civile ?**

À l'exception des modèles NITRO, une assurance de responsabilité civile n'est pas obligatoire.

**Y a-t-il un âge minimum pour pouvoir utiliser un vélo BH ?**

À l'exception des modèles NITRO, n'importe quel utilisateur peut conduire un vélo BH.

**11. DÉPANNAGE (LISTE DES ERREURS)**

DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH PROCESS TROUBLESHOOTING
ERREUR 1	SIGNAL ANORMAL DE LA COMMANDE (# 7)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 1	SIGNAL ANORMAL DE LA COMMANDE (# 6)	
ERREUR 2	COMMUNICATION DE LA COMMANDE (# 20)	1) ASSUREZ VOUS QUE LA CONNEXION DU DISPLAY SOIT BONNE. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 24)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 13)	
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 25)	
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 34)	
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 35)	
ERREUR 3	CAPTEUR DE COUPLE (# 36)	
ERREUR 4	SOUS VOLTAGE BATTERIE (# 2)	1) RECHARGEZ LA BATTERIE COMPLETEMENT EN UTILISANT LE CHARGEUR D'ORIGINE. 2) REINITIALISER LE SYSTÈME. 3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 4	SOUS VOLTAGE BATTERIE (# 21)	
ERREUR 5	SUR VOLTAGE BATTERIE (# 3)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 6	CAPTEUR HALL MOTEUR (# 26)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 6	CAPTEUR HALL MOTEUR (# 4)	
ERREUR 6	CAPTEUR HALL MOTEUR (# 5)	
ERREUR 7	SURCHAUFFE MOTEUR (# 19)	1) ARRÊTEZ DE ROULER ET ATTENDEZ LE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 8	SURCHAUFFE CAPTEUR MOTEUR (# 17)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 8	SURCHAUFFE CAPTEUR MOTEUR (# 18)	
ERREUR 9	COURANT DU MOTEUR HORS PLAGE (INFERIEUR) (# 23)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME. 2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.

ERREUR 11	COMMUNICATION (# 27)	1) ASSUREZ VOUS QUE LA CONNEXION DU DISPLAY SOIT BONNE.
ERREUR 11	COMMUNICATION (# SD1)	2) REINITIALISER LE SYSTÈME.
ERREUR 11	COMMUNICATION (# SD2)	3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 12	BATTERIE DECHARGÉE (# 30)	1) RECHARGEZ LA BATTERIE COMPLETEMENT EN UTILISANT LE CHARGEUR D'ORIGINE.
ERREUR 12	BATTERIE DECHARGÉE (# FD)	2) REINITIALISER LE SYSTÈME.
ERREUR 12	BATTERIE DECHARGÉE (# NED)	3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 14	SURCHARGE DU COURANT MOTEUR (# 0)	1) REDUISEZ LA CHARGE DU MOTEUR EN PEDALANT MOINS OU BAISSANT LE NIVEAU D'ASSISTANCE.
ERREUR 14	SURCHARGE DU COURANT MOTEUR (# 1)	2) REINITIALISER LE SYSTÈME.
		3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 24	PUISSANCE MOTEUR (# 37)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
ERREUR 24	PUISSANCE MOTEUR (# 31)	2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 24	PUISSANCE MOTEUR (# 75%)	
ERREUR 24	PUISSANCE MOTEUR (# 50% or 25%)	
ERREUR 25	NUMERO DE SERIE MOTEUR NON DETECTE (# 28)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 26	RE INITIALISATION MOTEUR (# 29)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 30	COURANT MOTEUR HORS PLAGE (ELEVÉ) (# 22)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 32	PROGRAMME DU MOTEUR (# 9)	
ERREUR 32	PROGRAMME DU MOTEUR (# 10)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
ERREUR 32	PROGRAMME DU MOTEUR (# 12)	2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 32	PROGRAMME DU MOTEUR (# 32)	
ERREUR 32	PROGRAMME DU MOTEUR (# 33)	
ERREUR 33	CAPTEUR DE VITESSE (# 8)	1) VERIFIEZ LE CAPTEUR DE VITESSE ET LA POSITION DE L'AIMANT SUR LA ROUE.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 34	SURVOLTAGE SYSTÈME (# 16)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 35	CAPTEUR DE CADENCE (# 14)	1) REINITIALISER LE SYSTÈME.
ERREUR 35	CAPTEUR DE CADENCE (# 15)	2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.
ERREUR 36	SOUS VOLTAGE FEUX (# 11)	1) VERIFIEZ L'ETAT DES CABLES POUR LES LUMIERES.
		2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.

<b>ERREUR 193</b>	SUR VOLTAGE CELLULE (# COV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DECHARGEZ COMPLETEMENT LA BATTERIE.</li> <li>2) RECHARGEZ LA BATTERIE COMPLETEMENT EN UTILISANT LE CHARGEUR D'ORIGINE.</li> <li>3) APRES CHARGE COMPLETE MAINTENIR 2H BRANCHE POUR EQUILIBRER LES CELLULES.</li> <li>4) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>5) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 194</b>	SOUS VOLTAGE CELLULE (# CUV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DECHARGEZ COMPLETEMENT LA BATTERIE.</li> <li>2) RECHARGEZ LA BATTERIE COMPLETEMENT EN UTILISANT LE CHARGEUR D'ORIGINE.</li> <li>3) APRES CHARGE COMPLETE MAINTENIR 2H BRANCHE POUR EQUILIBRER LES CELLULES.</li> <li>4) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>5) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 197</b>	SUR COURANT LORS DE LA CHARGE (# OCC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFIEZ L'ÉTAT DU CHARGEUR D'ORIGINE.</li> <li>2) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 198</b>	SUR COURANT LORS DE LA DECHARGE (# OCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 199</b>	COURT CIRCUIT BATTERIE (# SCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFIEZ L'ÉTAT DES CABLES DU CHARGEUR.</li> <li>2) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 204</b>	TEMPERATURE DE CHARGE (# TCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) STOPPEZ LA CHARGE PENDANT 30 MINUTES.</li> <li>2) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>3) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>
<b>ERREUR 205</b>	TEMPERATURE DE DECHARGE (# TDA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) REINITIALISER LE SYSTÈME.</li> <li>2) SI L'ERREUR NE DISPARAIT PAS, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR BH.</li> </ol>



<b>EINLEITUNG</b>	<b>88</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>89</b>
<b>GESAMTANSICHT DER TRETUNTERSTÜTZUNG</b>	<b>91</b>
<b>FUNKTIONSWEISE DER TRETUNTERSTÜTZUNG</b>	<b>92</b>
Komponenten der Tretunterstützung	92
Die Tretunterstützung	93
Unterstützungsstufe der Tretunterstützung	93
Reichweite der Tretunterstützung	93
Beginn des Pedalierens	94
<b>BEDIENEINHEIT</b>	<b>94</b>
Gesamtansicht der Bedieneinheit	94
Funktionsweise der Bedieneinheit	95
<b>BATTERIE UND LADEGERÄT</b>	<b>103</b>
Technologie	103
Smart Key Armband	104
Energiesparmodi	105
Geeignete Ladeumgebung	106
Ungeeignete Lade- und Entladeumgebungen und Lösungen	106
Batterieladevorgang	106
Überprüfung des Batterieladestands	107
<b>MOTOR</b>	<b>108</b>
<b>GARANTIEPROGRAMM</b>	<b>108</b>
Garantie	108
Ausnahmen	108
Haftung	108
<b>REINIGUNG, INSTANDHALTUNG UND LAGERUNG</b>	<b>109</b>
Pflege der Batterie	109
Instandhaltung des Motors	109
Lagerung	109
Lagerung über längere Zeit	109
<b>TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN</b>	<b>109</b>
Motor	109
Batterie	109
Zentrale Bedieneinheit	109
<b>FAQ</b>	<b>110</b>
<b>FEHLERLISTE</b>	<b>111</b>

## EINLEITUNG

Wir gratulieren zum Kauf dieses BH ATOMX. Viel Spaß mit Ihrem BH-Bike!

Die Abkürzung BH ist seit einem Jahrhundert gleichbedeutend mit Fahrrädern, Radsport, Sportgeist und Überwindung. Viele Kinder machten auf BH-Fahrrädern die ersten wackligen Pedaltritte und legendäre Radrennfahrer schrieben auf einigen dieser Fahrräder Geschichte. Der Werdegang von BH (Beistegui Hermanos) beginnt im Jahre 1909 in der Waffenschmiede-Stadt Eibar (Guipúzcoa, Spanien) dank des Erfinder- und Unternehmergeistes dreier Brüder: Cosme, Domingo und Juan Beistegui Albistegui. Das Unternehmen, das ursprünglich Waffen herstellte, vollzog nach dem Ersten Weltkrieg eine Wende um 180 Grad und widmete sich von da an der Aufgabe, den Einwohnern von Eibar ein schnelles, bequemes und ökonomisches Transportmittel zur Verfügung zu stellen. Das Resultat waren sehr leichte, wendige und zuverlässige Fahrräder. Dies war die Geburtsstunde einer der Ikonen des Radsports der heutigen Zeit und einer der etabliertesten und erfolgreichsten Marken. Seither gaben sich dank der technologischen Fortschritte und des starken Engagements für den Sport die sportlichen Triumphe und die zahlreichen Innovationen, die BH der Fahrradwelt beige-steuert hat, die Hand.

Dieses Handbuch soll Ihnen bei Betrieb und Instandhaltung Ihres Fahrrads mit Tretunterstützung BH ATOM X helfen.

**DIE NICHTBEACHTUNG DER WARNUNGEN IN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG KANN ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN.**

Die besonders wichtigen Informationen sind in dieser Gebrauchsanweisung mit den folgenden Anmerkungen versehen:

 <b>WARNUNG</b>	<b>WARNUNG</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu einem tödlichen Unfall oder schweren Personenschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um Personenschäden oder tödliche Unfälle zu verhindern.
<b>ACHTUNG</b>	<b>ACHTUNG</b> weist auf besondere Vorsichtsmaßnahmen hin, die ergriffen werden müssen, um zu verhindern, dass das Gefährt oder andere Gegenstände beschädigt werden.
<b>HINWEIS</b>	<b>HINWEIS</b> bezieht sich auf wichtige Informationen, welche die Verfahren vereinfachen oder klären sollen.

\* Das Produkt und die technischen Spezifikationen können unangekündigten Änderungen unterliegen.

**FRAGEN SIE NACH ÖRTLICHEN VERKEHRSVORSCHRIFTEN UND -BESTIMMUNGEN, BEVOR SIE DIESE TRETUNTERSTÜTZUNG BENUTZEN.**

# 1. SICHERHEITSHINWEISE

## 1.1 FAHRT

- Treten Sie nicht in die Pedale und bewegen Sie das Fahrrad nicht, wenn es an das Batterieladegerät angeschlossen ist. Wenn Sie dies tun, kann sich das Ladekabel in den Pedalen verfangen, was das Batterieladegerät, das Ladekabel und/oder den Anschluss beschädigen könnte.
- Fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, wenn Sie eine Unregelmäßigkeit an der Batterie oder an einer Komponente der Tretunterstützung festgestellt haben. Andernfalls könnten Sie die Kontrolle über das Rad verlieren und schwere Verletzungen erleiden.
- Fahren Sie nicht mit einem Fuß auf dem Pedal los, während der andere noch auf der Straße steht, um dann auf das Fahrrad aufzusteigen, sobald Sie eine gewisse Geschwindigkeit erreicht haben. In diesem Fall könnten Sie die Kontrolle über das Rad verlieren und schwere Verletzungen davontragen. Stellen Sie sicher, dass Sie erst losfahren, wenn Sie korrekt auf dem Fahrradsattel sitzen.
- Aktivieren Sie die Beschleunigung nicht, wenn das Hinterrad den Boden nicht berührt. Sonst dreht sich das Rad mit hoher Geschwindigkeit in der Luft und kann zu Verletzungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Ladezustand der Batterie überprüft haben, bevor Sie abends mit dem Rad fahren. Die über die Batterie versorgte Beleuchtung schaltet sich ab, wenn die verbleibende Batterieladung den Punkt erreicht hat, an dem das Fahren mit Motorunterstützung nicht mehr möglich ist. Das Fahren ohne Licht kann gefährlich sein und zu Verletzungen führen.
- Verändern oder demontieren Sie keine Teile der Tretunterstützung. Bauen Sie nur Originalteile und Originalzubehör ein. Andernfalls könnte das Produkt beschädigt werden, eine Panne verursachen oder es könnte sich die Verletzungsgefahr erhöhen.
- Stellen Sie beim Anhalten sicher, dass Sie die Vorder- und Hinterbremse gleichzeitig betätigen und mit beiden Beinen auf dem Boden stehen. Wenn Sie beim Anhalten einen Fuß auf dem Pedal lassen, kann sich unbeabsichtigt die Motorunterstützung einschalten, wodurch Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und sich schwere Verletzungen zuziehen könnten.

## 1.2 LADEGERÄT

- Verwenden Sie dieses Batterieladegerät niemals für das Laden anderer elektrischer Geräte.
- Verwenden Sie kein anderes Ladegerät oder Ladeverfahren zum Aufladen der Batterien dieses E-Bikes. Die Verwendung anderer Ladegeräte kann zu einem Brand oder einer Explosion führen oder die Batterien beschädigen.
- Dieses Batterieladegerät kann von Kindern ab 8 Jahren und körperlich, sensorisch oder geistig behinderten Personen oder von Personen, die über keine ausreichende Erfahrung oder Kenntnis verfügen, genutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung zur sicheren Nutzung des Batterieladegeräts erhalten und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Batterieladegerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung darf nicht ohne Beaufsichtigung von Kindern durchgeführt werden.
- Obwohl das Batterieladegerät wasserfest ist, darf es nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Verwenden Sie das Batterieladegerät niemals, wenn die Anschlüsse feucht sind.
- Fassen Sie den Stromstecker, den Ladeanschluss oder die Kontakte des Ladegeräts nie mit feuchten Händen an. Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
- Berühren Sie die Kontakte des Ladegeräts nicht mit metallischen Gegenständen. Halten Sie das Gerät frei von Fremdkörpern, sie könnten einen Kurzschluss an den Kontakten auslösen, was eine elektrische Entladung, einen Brand oder eine Beschädigung des Batterieladegeräts verursachen könnte.
- Entfernen Sie regelmäßig den Staub vom Stromstecker. Feuchtigkeit oder andere Probleme können die Isolierwirkung beeinträchtigen und zu einem Brand führen.
- Bauen Sie das Batterieladegerät nicht auseinander und nehmen Sie keine Änderungen daran vor. Sie könnten einen Brand auslösen oder einen Stromschlag erleiden.
- Verwenden Sie keine Steckerleisten oder Verlängerungskabel. Die Nutzung einer Steckerleiste oder ähnlicher Systeme kann den Nennstrom überlasten und zu einem Brand führen.
- Verwenden Sie kein befestigtes oder eingerolltes Kabel und wickeln Sie das Kabel nicht um das Gehäuse des Ladegeräts. Wenn das Kabel beschädigt ist, kann dies zu einem Brand oder zu elektrischen Entladungen führen.
- Stecken Sie den Stromstecker und den Ladestecker fest in die Steckdose ein. Wenn Sie den Stromstecker und den Ladestecker nicht vollständig einstecken, kann dies zu einem Brand durch elektrische Entladung oder Überhitzung führen.
- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht in der Nähe brennbarer Materialien oder Gase. Dies kann zu Brand oder Explosion führen.
- Decken Sie das Batterieladegerät nicht ab und stellen Sie während des Ladevorgangs keine Gegenstände darauf ab. Dies könnte zu einer internen Überhitzung führen und einen Brand auslösen.
- Lassen Sie das Batterieladegerät nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Stößen aus. Sie könnten

dadurch einen Brand auslösen oder einen Stromschlag erleiden.

- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, verwenden Sie das Batterieladegerät nicht weiter, sondern bringen Sie es zu einem Fachhändler.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Stromkabel um. Das Anschließen des Batterieladegeräts vom Hausinneren an das Fahrrad im Freien kann dazu führen, dass sich das Stromkabel an der Tür oder an einem Fenster einklemmt und beschädigt wird.
- Fahren Sie mit den Reifen des Fahrrads nicht über das Stromkabel oder den Stecker. Sie könnten dadurch das Stromkabel oder den Anschluss des Ladekabels beschädigen.

### 1.3 BATTERIE

- Bewahren Sie die Batterie und das Batterieladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Berühren Sie während des Ladevorgangs nicht die Batterie oder das Batterieladegerät. Da der Batteriesatz oder das Batterieladegerät während des Ladevorgangs 40-70 °C erreichen, kann das Berühren zu Verbrennungen ersten Grades führen.
- Wenn das Gehäuse des Batterieladegeräts beschädigt ist oder Risse aufweist oder wenn Sie einen seltsamen Geruch wahrnehmen, verwenden Sie das Gerät nicht. Flüssigkeitsverlust an der Batterie kann zu schweren Verletzungen führen.
- Schließen Sie die Kontakte am Anschluss des Batterieladegeräts nicht kurz. Sonst könnten Sie eine Überhitzung oder einen Brand an der Batterie auslösen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Ihrem Eigentum führen kann.
- Bauen Sie die Batterie nicht auseinander und führen Sie keine Änderungen daran aus. Sonst könnten Sie eine Überhitzung oder einen Brand an der Batterie auslösen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Ihrem Eigentum führen kann.
- Lassen Sie die Batterie nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus. Sonst könnten Sie eine Überhitzung oder einen Brand an der Batterie auslösen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Ihrem Eigentum führen kann.
- Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer und setzen Sie sie keinen hohen Temperaturen aus. Dies könnte zu einem Brand oder einer Explosion führen und schwere Verletzungen oder Schäden an Ihrem Eigentum verursachen.

### 1.4 BLUETOOTH (NUR KOMPATIBLE MODELLE)

- Verwenden Sie die drahtlose Bluetooth-Funktion nicht in Bereichen wie Krankenhäusern oder ärztlichen Einrichtungen, in denen die Nutzung elektronischer oder drahtloser Geräte verboten ist. Dies könnte die ärztlichen Geräte beeinträchtigen und Unfälle verursachen.
- Halten Sie beim Einsatz von drahtlosen Bluetooth-Geräten die Bedieneinheit in einer sicheren Entfernung von Herzschrittmachern. Die Funkwellen könnten die Funktion des Herzschrittmachers beeinträchtigen.
- Verwenden Sie die drahtlose Bluetooth-Funktion nicht in der Nähe automatischer Steuergeräte, wie z. B. automatische Türen, Brandschutztüren usw. Die Funkwellen könnten die Funktion des Geräts beeinträchtigen und einen Unfall durch mögliche Funktionsstörungen oder unbeabsichtigte Inbetriebsetzung verursachen.

### 1.5 ENTSORGUNG

- Die Antriebseinheit, die Batterie, das Ladegerät, die Bedieneinheit, der Drehmomentsensor und die Zubehörteile und Verpackungen müssen umweltverträglich entsorgt und recycelt werden.
- Geben Sie das Fahrrad oder seine Komponenten nicht in den Hausmüll.
- Für die Länder der EU:



In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EG müssen Elektrogeräte / Elektrowerkzeuge, die unbrauchbar sind, und in Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2006/66/EG defekte oder gebrauchte Batteriepacks/Batterien in umweltverträglicher Weise entsorgt und recycelt werden. Geben Sie die unbrauchbaren Batterien bei einem Vertragshändler ab.

## 2. GESAMTANSICHT DER TRETUNTERSTÜTZUNG



## 3. FUNKTIONSWEISE DER TRETUNTERSTÜTZUNG

### 3.1 Bestandteile der Tretunterstützung

Das System zur Tretunterstützung von BH EMOTION setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

**A.** Einem Motor, der das Fahrrad antreibt. Die Position des Motors kennzeichnet das im Fahrrad eingesetzte System:

**a.** **System mit Mittelmotor.** Der Motor ist in der Tretlagerachse untergebracht.

**b.** **System mit Heckmotor.** Der Motor befindet sich in der Hinterradnabe

**c.** **AWD-System** (Allradantriebssystem). Zwei Motoren, die in der Vorderrad- und Hinterradnabe montiert sind.



System mit Mittelmotor



System mit Heckmotor



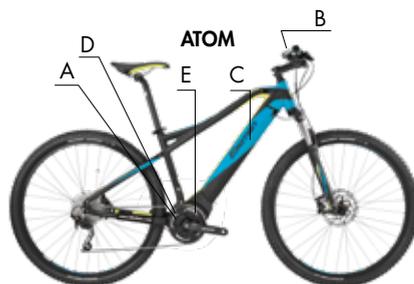
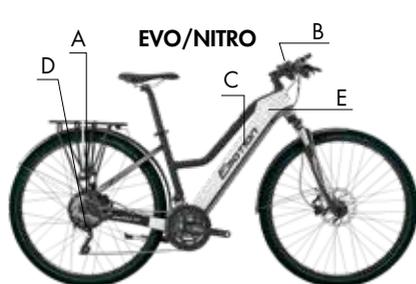
AWD-System

**B.** Eine **Bedieneinheit**, mit der u. a. die Unterstützungsstufe ausgewählt werden kann.

**C.** Eine **Batterie**, die für den Antrieb des Motors sorgt und sich an verschiedenen Stellen befinden kann.

**D.** Ein **Drehmomentsensor**, der die vom Nutzer auf das Pedal ausgeübte Kraft misst.

**E.** Eine **Steuereinheit**, die als intelligentes Teil des Systems agiert, indem sie Signale von den restlichen Elementen erhält bzw. an diese sendet.



### 3.2 Die Tretunterstützung

Die Tretunterstützung ist so gestaltet, dass sie Ihnen die optimale Menge an Unterstützungsleistung zur Verfügung stellt.

Sie werden in der Standard-Serie bei Faktoren wie Tretkraft, Geschwindigkeit des Fahrrads und Antrieb unterstützt. Das System schaltet sich in den folgenden Situationen nicht ein:

- Wenn die Bedieneinheit ausgeschaltet ist.
- Wenn Sie 25 km/h oder schneller fahren.
- Wenn Sie nicht in die Pedale treten und die Beschleunigungsfunktion bis 6 km/h abgeschaltet ist.
- Wenn die Batterieladung zu niedrig ist.
- Wenn die ausgewählte Unterstützungsstufe 0 % beträgt.

### 3.3 Unterstützungsstufe der Tretunterstützung

Es stehen Ihnen verschiedene Leistungsunterstützungsstufen zur Verfügung.

Wählen Sie die Leistungsstufe AUTO 100 % (oder BOOST), 70 % (oder SPORT), 50 % (oder ECO +), 30 % (oder ECO) und 0 % (oder NO ASSIST) je nach Ihrer gewünschten Fahrweise.

Weitere Informationen zum Wechsel zwischen den Unterstützungsstufen finden Sie im Abschnitt "BEDIENEINHEIT".

<b>AUTO</b>	Wird eingesetzt, wenn die Systemleistung progressiv abgerufen werden soll.
<b>100 % oder BOOST</b>	Wird eingesetzt, wenn die maximale Systemleistung abgerufen werden soll.
<b>70 % oder SPORT</b>	Wird eingesetzt, um ausgeprägte Steigungen zu überwinden.
<b>50 % oder ECO +</b>	Wird eingesetzt, wenn Sie bequemer vorankommen möchten, beispielsweise an einem Anstieg.
<b>30 % oder ECO</b>	Wird eingesetzt, wenn Sie so weit wie möglich fahren möchten.
<b>0 % oder NO ASSIST</b>	Wird eingesetzt, wenn Sie ohne Pedalunterstützung fahren möchten. Sie können alle Funktionen der Bedieneinheit weiterhin verwenden.

### 3.4 Reichweite der Tretunterstützung

Die Reichweite des Systems schwankt u. a. in Abhängigkeit der folgenden Fahrbedingungen:

- Häufiges Anfahren und Anhalten.
- Antriebsübersetzung.
- Häufiges Fahren an steilen Anstiegen.
- Schlechter Straßenzustand.
- Transport schwerer Lasten.
- Fahrten bei starkem Gegenwind.
- Niedrige Umgebungstemperatur.
- Schwache Batterie.
- Bei Fahrten mit Licht (nur bei Modellen, die mit batteriebetriebenen Licht ausgestattet sind).
- Bei schlechtem Zustand des Fahrrads, wie beispielsweise zu niedrigem Reifendruck, schlechtem Schmierzustand der Kette oder schlecht eingestellten Bremsen.

### 3.5 Beginn des Pedalierens

Der Fahrer muss fest auf dem Sattel sitzen und den Lenker mit festem Griff halten, bevor er die FüÙe auf die Pedale stellt. Darauf ist besonders zu achten, wenn Sie die Pedale in den höchsten Unterstützungsstufen treten (Stufe 100 % oder BOOST bzw. Stufe 70 % oder SPORT), da der Motor den maximalen Schub liefert und die Gefahr besteht, die Kontrolle über das Fahrrad zu verlieren. Um die Beschleunigung zu erleichtern, bietet der Motor zusätzlichen Anfangsschub, sobald Sie auf die Pedale treten. Dadurch ist die Kraft, die aufgewendet werden muss, um das Fahrrad in Bewegung zu setzen, minimal und unterstützt Sie dabei, sich schnell und sicher in den Verkehr einzufädeln.

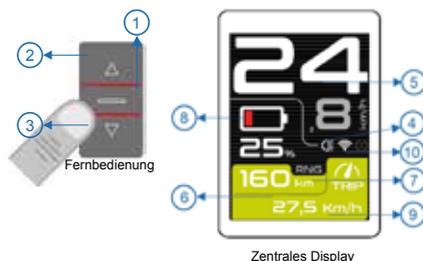
 <b>WARNUNG</b>	<p>Beginnen Sie das Treten der Pedale mit kurzer Antriebsübersetzung (größere Ritzel) und niedriger Unterstützungsstufe (Modus 30 % oder ECO). Neben der besseren Kontrolle und höheren Sicherheit über das Fahrrad wird weniger Energie verbraucht und die Reichweite vergrößert. Es wird darauf hingewiesen, dass eine höhere Unterstützungsstufe beim Anfahren (Stufe 50 % oder ECO +, 70 % oder SPORT sowie 100 % oder BOOST) ein Sicherheitsrisiko für den Fahrer darstellen kann.</p>
 <b>WARNUNG</b>	<p>Wenn der Fahrer das Fahrrad schiebt und neben dem Fahrrads geht, muss sichergestellt sein, dass das System abgeschaltet ist.</p>

## 4. BEDIENEINHEIT

### 4.1 Gesamtansicht der Bedieneinheit

Zentrale Bedieneinheit mit Display im Mittelteil des Lenkers mit Fernbedienung auf der linken Seite des Lenkers:

1. Taste POWER.
2. Taste (+).
3. Taste (-).
4. Beleuchtungsanzeige.
5. Anzeige der Momentangeschwindigkeit Fahrrads.
6. Farbanzeige der Tretunterstützungsstufe.
7. Reichweitenanzeige.
8. Anzeige des Ladezustands der Batterie.
9. Anzeige der Sekundärinformationen zum Bluetooth-Anzeige.
- 10.



#### HINWEIS

Die Reichweite errechnet sich abhängig von den Fahrbedingungen des letzten Kilometers und der verbleibenden Batteriekapazität.

## 4.2 Funktionsweise der Bedieneinheit

### 4.2.1 Einschalten und Ausschalten der Tretunterstützung

Durch Drücken der Taste POWER für 3 Sekunden schaltet sich die Tretunterstützung ein. Durch erneutes Drücken der Taste POWER für 3 Sekunden schaltet sich die Tretunterstützung aus. Das Fahrrad kann normalerweise ganz ohne Unterstützung genutzt werden.



 <b>WARNUNG</b>	Prüfen Sie nach dem Einschalten des Systems und vor dem Anfahren, welche Unterstützungsstufe sie ausgewählt haben. Standardmäßig schaltet sich die Bedieneinheit in der Unterstützungsstufe ein, die Sie vor dem Abschalten gewählt hatten.
<b>HINWEIS</b>	Warten Sie nach dem Einschalten des Systems 3 Sekunden, bevor Sie beginnen, auf die Pedale zu treten. Während dieser 3 Sekunden startet und kalibriert das Unterstützungssystem den Drehmomentsensor. Wenn Sie dies nicht einhalten und früher auf die Pedale treten, kann die Unterstützung abgeschwächt werden und es kann sogar die Fehlermeldung 14 auf dem Display angezeigt werden (siehe Abschnitt Problemlösung). Um dies zu beseitigen, müssen Sie das System ab- und wieder einschalten, wobei Sie 3 Sekunden lang nicht auf die Pedale treten dürfen.

### 4.2.2 Auswahl der Tretunterstützungsstufe

Das System verfügt über 5 Tretunterstützungsstufen:

<b>AUTO</b>	Wird durch die <b>Farbe Granatrot</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, wenn die Systemleistung je nach Trittkraft des Nutzers progressiv abgerufen werden soll.
<b>100 % oder BOOST</b>	Wird durch die <b>Farbe Rot</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, wenn die maximale Systemleistung abgerufen werden soll.
<b>70 % oder SPORT</b>	Wird durch die <b>Farbe Orange</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, um ausgeprägte Steigungen zu überwinden.
<b>50 % oder ECO +</b>	Wird durch die <b>Farbe Blau</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, wenn Sie bequemer vorankommen möchten, beispielsweise an einem Anstieg
<b>30 % oder ECO</b>	Wird durch die <b>Farbe Grün</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, wenn Sie so weit wie möglich fahren möchten.
<b>0 % oder NO ASSIST</b>	Wird durch die <b>Farbe Schwarz</b> gekennzeichnet. Wird eingesetzt, wenn Sie ohne Pedalunterstützung fahren möchten. Sie können alle Funktionen der Bedieneinheit weiterhin verwenden.

Um sich durch die Unterstützungsstufen zu bewegen, drücken Sie die Taste (+), um eine höhere Unterstützungsstufe zu wählen, und die Taste (-), um eine niedrigere Unterstützungsstufe zu wählen.

### Instant Power Options



<b>HINWEIS</b>	Auf einer Strecke bietet die korrekte Auswahl der Unterstützungsstufe je nach Gelände oder bestehenden Fahrbedingungen ein optimales Verhältnis zwischen Batterieökonomie und Fahrkomfort.
----------------	--

#### 4.2.3 Einschalten und Ausschalten der Fahrradbeleuchtung.

Durch Drücken der Taste (-) für 3 Sekunden schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays der Bedieneinheit ein oder aus. Ebenso schaltet sich die Beleuchtung bei den Modellen ein oder aus, die mit einem batteriebetriebenen Beleuchtungssystem ausgestattet sind. Dabei erscheint auf dem Display die Anzeige, dass die Lichter eingeschaltet sind:

3 Sek.



#### 4.2.4 Anzeige sekundärer Informationen auf dem Display.

Das Display der Bedieneinheit ermöglicht das Ablesen verschiedener Informationen, die für den Nutzer von Interesse sind. Durch Drücken auf die Taste POWER wechseln die auf dem Display angezeigten Informationen je nach der zuvor im Einstellmenü getroffenen Auswahl:



Istwert der Leistung (W)



Leistung der Fahrstrecke (U/min)



Istwert der Leistung (W)



Trittfrequenz der Fahrstrecke (U/min)



Aktuelle Leistungsbilanz Motor/Nutzer (%)



Aktueller Verbrauch der Unterstützungsstufe



Mittlere Streckengeschwindigkeit (km/h)



Maximalgeschwindigkeit (km/h)



Fahrstrecke (km)



Gesamtstrecke (km)



Fahrzeit (hh:mm:ss)



Gesamtzeit (hh:mm:ss)

#### 4.2.5 Anzeige des Ladezustands der Batterie.

Der Batterieladezustand zeigt die ungefähr verbleibende Batteriekapazität an.

#### HINWEIS

Um die Batteriebensdauer zu erhöhen und eine vollständige Entladung zu verhindern, die sie beschädigen könnte, sind die Unterstützungsstufen je nach Batterieladung begrenzt:

- Batterieladezustand über 20 %: Alle Unterstützungsstufen stehen zur Verfügung.
- Batterieladezustand 10-20 %: Die Unterstützungsstufe 100 % oder BOOST steht nicht zur Verfügung.
- Batterieladezustand 5-10 %: Nur die Unterstützungsstufen 30 % (ECO) und 0 % (NO ASSIST) stehen zur Verfügung.
- Batterieladezustand 1-5 %: Es steht keine Tretunterstützung (Stufe 0 % oder NO ASSIST) zur Verfügung. Es kann nur die Beleuchtung eingeschaltet werden.



**4.2.6. Einstellmenü**

Der Nutzer kann durch Drücken der Tasten (+) und (-) für 3 Sekunden auf das Einstellmenü zugreifen. Durch Drücken der Tasten (+) und (-) werden die verschiedenen Einstelloptionen aufgerufen. Durch Drücken der Taste POWER wird das ausgewählte Menü aufgerufen. Durch Drücken der Taste POWER für 3 Sekunden kann der Benutzer das Einstellmenü verlassen.



**WARNUNG**

Halten Sie für alle Einstellvorgänge das Fahrrad an und führen Sie die Vorgänge an einem sicheren Standort durch. Die Ablenkung vom Straßenverkehr kann zu Unfällen führen.



**A) Zurücksetzen der Fahrstreckendaten.**

Der Nutzer kann jederzeit die Fahrstreckendaten anzeigen lassen und zurücksetzen.

**B) Auswahl der Sekundärinformationen auf dem Display.**

Der Nutzer kann wählen, welche Daten auf dem Bildschirm Sekundärinformationen des Displays angezeigt werden.

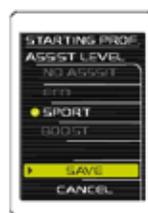
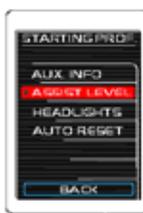


**C) Startprofil.**

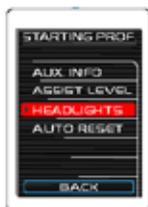
Der Nutzer kann die Starteinstellungen des Systems auswählen. Jedes Mal, wenn der Nutzer die Bedieneinheit ausschaltet und zurücksetzt, geht das System auf die Einstellungen über, die in diesem Menü gewählt wurden:



**Sekundärinformationen**



**Unterstützungsstufe.**



**Beleuchtungssystem.**

Wird durch den Umgebungslichtsensor der Bedieneinheit geregelt.



**Zurücksetzen der  
Fahrstreckendaten.**

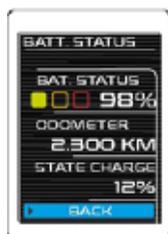


**D) Wahl der Displayhelligkeit.**

Der Nutzer kann zur geeigneten Anzeige des Displays dessen Helligkeit einstellen.

**E) Metrisches System und imperiales System.**

Der Nutzer kann durch Drücken der Tasten (+) oder (-) zwischen dem metrischen System (Kilometer) und dem imperialen System (Meilen) wechseln.



**F) Batteriestatus.**

Über dieses Menü kann sich der Nutzer den Batteriezustand anzeigen lassen und die Unterstützungsstufen des Fahrrads verwalten.

Die Batterie ist ein Verbrauchsmaterial, dessen Zustand sich im Laufe der Zeit und bei Gebrauch verschlechtert und das allmählich seine Energiespeicherkapazität verliert.

Der Batteriezustand zeigt die Information über den Kapazitätsverlust der Batterie entsprechend des folgenden Farbschemas an:

- Grüne Farbe.** Der Kapazitätsverlust liegt unter dem theoretischen Wert.
- Orange Farbe.** Der Kapazitätsverlust entspricht dem theoretischen Wert.
- Rote Farbe.** Der Kapazitätsverlust liegt über dem theoretischen Wert. In diesem Fall sollte der Nutzer die Batterie zur Inspektion zu einem BH-Händler bringen.



**G) Motoreinstellungen.**

Über dieses Menü kann der Nutzer das Verhalten des Motors für jede Unterstützungsstufe verwalten.



**Unterstützungsgrad je nach Stufe.**

Der Prozentsatz stellt den Unterstützungsgrad durch den Motor von mindestens 1 % bis höchstens 100 % dar.



**Beschleunigung**

Es gibt drei Stufen (langsam, mittel, schnell), mit denen die Beschleunigung beim Motorstart dargestellt wird

**H) Auswahl der Radmaße.**



Der Nutzer kann die Radgröße jederzeit verändern.

**I) Auswahl der Sprache.**



Der Benutzer kann die Displaysprache ändern.

#### 4.2.7 Bluetooth

Der Nutzer kann die Bluetooth-Verbindung zwischen Smartphone und Bedieneinheit für zusätzliche Funktionen verwalten



#### 4.2.8 Vibrationseinstellungen

Über dieses Menü kann der Nutzer die Vibrationseinstellungen der Fernbedienung für die verschiedenen eingehenden Meldungen verwalten.

**Unterstützungsstufe.** Vibriert vor Änderung der Stufe.

- **Unterstützungsgrenzwert.** Vibriert, wenn der Nutzer die maximale oder minimale Unterstützungsstufe erreicht.

- **Einschalten | Abschalten**

- **Anrufe.**

- **Mobiltelefonbenachrichtigungen.**



- **Fahrtstrecke.** Vibriert bei Absolvierung jeder vom Nutzer zuvor gewählten Fahrtstrecke.



- **Batterieladezustand.** Vibriert bei Erreichen eines gewissen Batterieladezustands



- **Batterieverbrauch.** Vibriert jedes Mal, wenn ein bestimmter Prozentsatz der Batterie verbraucht wird.



**WARNUNG**

Es wird empfohlen, für jede Benachrichtigung einen unterschiedlichen Vibrationstyp einzustellen, um sie leicht identifizieren zu können

#### 4.2.9 Beschleunigungsfunktion bis 6 km/h.

Die Tretunterstützung verfügt über die Beschleunigungsfunktion, die in die Bedieneinheit integriert und auf eine Höchstgeschwindigkeit von 6 km/h gemäß der Norm EN 15194 begrenzt ist.

Für die Aktivierung der Beschleunigungsfunktion des Systems muss der Nutzer die Taste (+) für 3 Sekunden gedrückt halten.

Um die Beschleunigungsfunktion abzuschalten, genügt es, die Taste (+) wieder loszulassen.

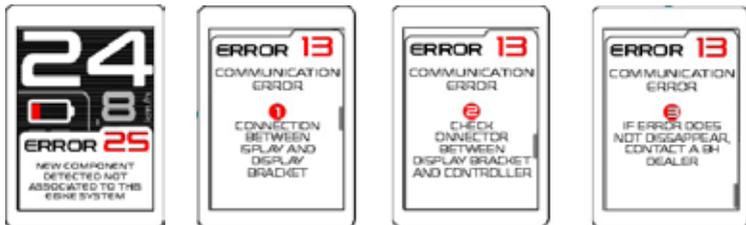
**OFF - AUTOMATIK**



#### 4.2.10 Systemfehleranzeige.

Die Tretunterstützung prüft kontinuierlich den Systemzustand. Es handelt sich um ein intelligentes System, das kontinuierlich den Zustand der verschiedenen Elemente überprüft, aus denen es zusammengesetzt ist.

Das Display zeigt automatisch den Systemfehler mit den vom Nutzer zu befolgenden Anweisungen an:



Wenn das Problem bestehen bleibt, schalten Sie den Motor ab und setzen Sie sich mit einem BH-Händler in Verbindung. In dem Abschnitt Problemlösung des vorliegenden Handbuchs werden die möglichen Funktionsstörungen beschrieben.



**WARNUNG**

Wenn ein Problem nicht zu lösen ist, setzen Sie sich so schnell wie möglich mit einem BH-Händler in Verbindung, der das Fahrrad überprüft.

#### 4.2.11 Funktionen, Mobiltelefonbenachrichtigungen und Navigation.

Die Verbindung per Bluetooth mit einem Smartphone ermöglicht, über die zusätzlichen, im Handbuch "Atom X" beschriebenen Funktionen zu verfügen. [Verfügbar unter [bhbikes.com/handbuecher-Atom X APP](http://bhbikes.com/handbuecher-Atom-X-APP) - Benutzerhandbuch]



Navigationfunktionen.



Verbindung mit dem Herzfrequenzmessgerät.



Überwachung der Herzfrequenz.



Meldung von Anrufen und Benachrichtigungen.



Vorhersage des Wetters auf der Fahrtstrecke.



Meldung der Höhe.



Meldung des Gefälles.



Meldungen zu Flüssigkeits- bzw. Nahrungszufuhr.



Meldung des Kalorienverbrauchs.

**4.2.12 USB.**

Die zentrale Bedieneinheit verfügt über einen USB-Anschluss unter dem Display, um die Geräte zu laden.



<b>ACHTUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehen Sie vorsichtig mit dem USB-Anschluss um und ziehen Sie nicht an dem USB-Kabel.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der USB-Stecker in die richtige Richtung zeigt und im Verhältnis zum USB-Anschluss nicht verkantet oder schief ist und dass er bis zum Anschlag eingesteckt ist.</li> <li>• Verbinden Sie den USB-Anschluss und den Stecker nicht, wenn sie nass oder feucht sind.</li> <li>• Verwenden Sie ein USB 2.0 OTG-Kabel, das den Standards entspricht.</li> <li>• Führen Sie keine Fremdkörper in den USB-Anschluss ein.</li> </ul>
<b>HINWEIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nutzung des USB-Anschlusses zum Laden verschiedener Geräte kann die Reichweite des Fahrrads beeinträchtigen, da hierdurch die Batteriekapazität verringert wird.</li> <li>• Beim Anschluss eines externen Geräts an das USB-Kabel wird die Stromversorgung automatisch gestartet.</li> <li>• Wenn die verbleibende Batteriekapazität niedrig ist, wird keine Stromversorgung bereitgestellt.</li> </ul>

## 5. BATTERIE UND LADEGERÄT

### 5.1 Technologie

Die Batterie Ihres BH-Bikes verfügt über Lithium-Ionen-Zellen und gehört zur neuesten Technologie im Bereich der Energiedichte (gespeicherte Energie pro Kilogramm Gewicht und cm<sup>3</sup> Volumen).

Die aktuelle Batterie-Serie des Modells BH ATOM X verfügt je nach erworbener Version über verschiedene Kapazitäten.

Die Lithium-Ionen-Batterien haben die folgenden Eigenschaften:

**A)** Ihre Leistung verringert sich in extrem heißer oder kalter Umgebung.

**B)** Eine zusätzliche Eigenschaft der Lithium-Ionen-Batterien des BH EMOTION besteht darin, dass sie nicht dem "Memory-Effekt" unterliegen, d. h. sie werden nicht durch unvollständige Entladungen beeinträchtigt.

**C)** Sie verlieren ihre Ladung im Betrieb auf natürliche und progressive Weise. Die Batterie kann sich bei einem maximalen Ladekapazitätsverlust von 20 % ungefähr 500 Mal vollständig (zu 100 %) entladen. Im Falle von Teilentladungen wird nur der entladene Teil berücksichtigt. Wenn Sie die Batterie beispielsweise immer dann laden, wenn ihr Ladezustand 25 % abgenommen hat, können Sie sie 2000 Mal auf 100 % ihrer Anfangskapazität aufladen. Das heißt, die gesicherte Haltbarkeit der Batterie beträgt bei einem maximalen Ladekapazitätsverlust von 20 % mindestens 20.000 km.

## 5.2 Smart Key Armband

Um das Öffnen und die Entnahme der Batterie zu erleichtern, wird die Batterie mit einem "Smart Key Bracelet" geliefert. Hierbei handelt es sich um ein gegen Wasser geschütztes Armband, das keine Batterie benötigt. Es ist so programmiert, dass es nur mit der zugehörigen Batterie funktioniert.

Zum Öffnen des Schlosses hält der Nutzer das Armband in kurzem Abstand (ca. 1 cm) an die auf der Batterie markierte Stelle und nach 1 Sekunde überprüft das System die Identifikation und gibt einen Piepton von sich, wodurch der Öffnungsvorgang mit dem Hebel eingeleitet wird.



**WARNUNG**

Das Armband funktioniert bei vollständig entladener Batterie nicht. Damit es funktioniert, muss die Batterie einen Ladezustand von mindestens 1 % aufweisen

Wenn der Hebel geöffnet ist, kann der Nutzer die Batterie aus dem Unterrohr herausziehen.



### 5.3 Energiesparmodi

Die Batterie ist so konzipiert, dass sie eine lange Nutzungsdauer garantiert. Dies ist dank der Energiesparmodi möglich, die einen ineffizienten Verbrauch der Batterie verhindern:

#### 5.3.1 Transportmodus (nur vor der ersten Inbetriebnahme)

Um den internen Verbrauch der Batterie während des Transports des Fahrrads von der Fabrik zum Händler so gering wie möglich zu halten, befindet sich die Batterie im Transportmodus.

**Der Nutzer kann diesen Transportmodus endgültig verlassen, indem er die Batterie vor der ersten Nutzung auf 100 % auflädt.**

<b>ACHTUNG</b>	Wenn die Batterie vor dem ersten Gebrauch nicht vollständig geladen wird, deaktiviert sich auch der Transportmodus nicht und schaltet sich zum Schutz der Batterie immer wieder rasch ein. Denken Sie daran, die Batterie einmal vollständig aufzuladen, um den Transportmodus endgültig zu deaktivieren.
----------------	---

#### 5.3.2 Standby-Modus

Um den internen Verbrauch so gering wie möglich zu halten, geht die Batterie automatisch in einen Standby-Modus über. Dies geschieht automatisch, wenn das System für einen Zeitraum von 10 Minuten keinen Lade-, Entlade- oder Kommunikationsvorgang an der Batterie feststellt. So schaltet sich die Bedieneinheit in diesem Modus nach 10 Minuten ohne Nutzung automatisch aus, z. B. wenn der Fahrer das Fahrrad beim Abstellen eingeschaltet gelassen hat.

**Der Nutzer kann diesen Standby-Modus einfach durch Einschalten der Bedieneinheit am Fahrrad verlassen.**

#### 5.3.3 Tiefschlaf- oder Deep Sleep-Modus

Um die Batterie während langer Perioden der Nichtnutzung oder Lagerung (z. B. im Winter) zu schützen, geht die Batterie automatisch in einen Tiefschlaf- oder Deep Sleep-Modus über.

Dies geschieht automatisch, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:

- A)** Wenn die Batterieladung unter 1 % liegt und sich die Batterie für 10 Minuten ununterbrochen im Standby-Modus befand, geht die Batterie in den Tiefschlaf- oder Deep Sleep-Modus über.
- B)** Wenn die Batterieladung unter 10 % liegt und sich die Batterie für 48 Stunden ununterbrochen im Standby-Modus befand, geht die Batterie in den Tiefschlaf- oder Deep Sleep-Modus über.
- C)** Wenn die Batterieladung unter 40 % liegt: Der Tiefschlaf- oder Deep-Sleep-Modus wird aktiviert, wenn sich die Batterie für 14 Tage ununterbrochen im Standby-Modus befand.
- D)** Wenn die Batterieladung unter 80 % liegt: Der Tiefschlaf- oder Deep-Sleep-Modus wird aktiviert, wenn sich die Batterie für 30 Tage ununterbrochen im Standby-Modus befindet.

**Der Nutzer kann durch Drücken der Taste Ladestand SOC (Überprüfung des Ladestands) der Batterie für 5 Sekunden oder durch Start des Batterieladevorgangs am Ladegerät den Tiefschlaf- oder Deep-Sleep-Modus verlassen.**

<b>5-sekündiges Drücken der Ladestantaste (SOC)</b>	
<b>Alle LED blinken 2 Mal auf</b>	Standby-Modus
<b>Alle LED blinken 1 Mal auf</b>	Tiefschlaf- oder Deep Sleep-Modus

## 5.4 Geeignete Ladeumgebung

Verwenden Sie für ein sicheres und effizientes Laden der Batterie einen Ort, der:

- A) Eben und stabil ist (bei bestiegenem Fahrrad),
- B) keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist,
- C) nicht für Kinder oder Haustiere erreichbar ist,
- D) regen- und feuchtigkeitsgeschützt ist,
- E) gut belüftet und trocken ist,
- F) eine Temperatur zwischen 15–25 °C aufweist.

## 5.5 Ungeeignete Lade- und Entladeumgebungen und Lösungen

Die im Weiteren beschriebenen heißen und kalten Umgebungen können dazu führen, dass der Ladevorgang in den Wartemodus wechselt oder abgebrochen wird, ohne die Batterie vollständig zu laden.

- **Entladeunterbrechungsmodus im Winter oder DUT (Discharge Under Temperature)**  
Die Entladung der Batterie wechselt in den Unterbrechungsmodus, wenn die Temperatur unter -20 °C liegt, dadurch funktioniert die Tretunterstützung nicht mehr und die Batterie wird geschützt.

**In diesen Fällen wird der Unterbrechungsmodus automatisch aufgehoben, wenn die Temperatur der Batterie -20 °C überschreitet.**

- **Ladeunterbrechungsmodus im Winter oder CUT (Charge Under Temperature)**  
Die Batterie geht in den Unterbrechungsmodus über, wenn die Temperatur unter 0 °C liegt. Wenn der Ladevorgang einsetzt und die Temperatur durch die nächtliche Abkühlung oder andere Faktoren unter diesen Wert fällt, stoppt der Ladevorgang und geht in den Unterbrechungsmodus über, um die Batterie zu schützen.

**In diesen Fällen wird der Unterbrechungsmodus automatisch aufgehoben, wenn die Ladetemperatur 0 °C wieder überschreitet.**

- **Störungen von Fernsehgeräten/Radios/Computern**  
Das Laden in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios oder ähnlichen Geräten kann zu Statik, flackernden Bildern und anderen Störungen führen.

**Wenn dies geschieht, setzen Sie den Ladevorgang an einer vom Fernsehgerät oder Radio entfernten Stelle fort (beispielsweise in einem anderen Raum).**

## 5.6 Batterieladevorgang

Dank der modernen Lithium-Ionen-Technologie muss die Batterie nicht mehr vollständig entladen werden, bevor Sie an das Ladegerät angeschlossen werden kann. Es ist auch nicht mehr notwendig, eine Ladung von 100 % durchzuführen, bevor Sie sie wieder einsetzen können. Aber denken Sie daran, dass es ratsam ist, die Batterie voll zu laden, um den maximalen Aktionsradius zu erreichen.

- **Um die im Rahmen untergebrachte Batterie zu entnehmen und zu laden, sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:**
  1. Der Nutzer muss das Schloss öffnen, das am Rahmen unter der eingebauten Batterie angebracht ist.
  2. Der Nutzer muss dann die Batterie mithilfe einer kleiner Drehung vorsichtig nach außen schieben.

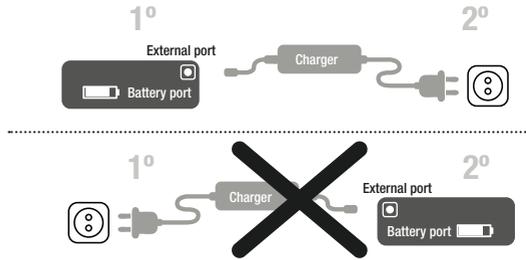


**WARNUNG**

Schalten Sie die Tretunterstützung ab, bevor Sie die Batterie aus ihrer Halterung am Fahrrad nehmen.

Nehmen Sie die Batterie mit beiden Händen aus ihrer Halterung und lassen Sie sie nicht fallen. Wenn Ihnen die Batterie auf den Fuß fällt, kann dies zu Verletzungen führen und die Batterie beschädigen.

-  STANDBY
-  LADEVORGANG LÄUFT
-  STÖRUNG WÄHREND DES LADEVORGANGS
-  100 % AUFGELADEN



 <b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laden oder nutzen Sie niemals eine beschädigte Batterie.</li> <li>• Seien Sie vorsichtig und berühren Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht. Es kann sehr heiß sein, vor allem bei hohen Umgebungstemperaturen.</li> <li>• Wenn beim Laden der Batterie eine Störung auftritt, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose und warten Sie, bis sich die Batterie abgekühlt hat.</li> <li>• Fassen Sie den Stromstecker, den Ladeanschluss oder die Kontakte des Ladegeräts nie mit feuchten Händen an.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper an den Batteriekontakten befinden, bevor Sie sie am Fahrrad einsetzen.</li> </ul>
<p><b>ACHTUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts nicht mit dem Ladeanschluss der Batterie oder mit dem Fahrrad, wenn er nass oder feucht ist. Stellen Sie sicher, dass Sie den Stecker erst mit dem Batterieladeanschluss oder dem Fahrrad verbinden, wenn er vollständig getrocknet ist.</li> <li>• Gehen Sie vorsichtig mit dem Stromstecker um und ziehen Sie nicht am Kabel, wenn der Stecker mit der Batterie verbunden ist.</li> </ul>
<p><b>HINWEIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Unterbrechen des Ladevorgangs beschädigt die Batterie nicht.</li> <li>• Die Batterie erreicht eine maximale Lebensdauer, wenn sie bei Umgebungstemperaturen von 15-25 °C geladen wird</li> </ul>

### 5.7 Überprüfung des Batterieladestands

Die Batterie verfügt über eine SOC-Taste mit einer Skala von 5 LED-Anzeigen zum Ladestand. Durch kurzes Drücken der SOC-Taste ermöglichen die beleuchteten LED ein präzises Ablesen des aktuellen Ladestands. Diese Information ergänzt die Anzeige auf der Bedieneinheit.

- A) 5 leuchtende LED Ladestand 91-100 % der vollen Ladekapazität
- B) 4 leuchtende LED Ladestand 71-90 % der vollen Ladekapazität
- C) 3 leuchtende LED Ladestand 51-70 % der vollen Ladekapazität
- D) 2 leuchtende LED Ladestand 31-50 % der vollen Ladekapazität
- E) 1 leuchtende LED Ladestand 11-30 % der vollen Ladekapazität
- F) 0 leuchtende LED Ladestand 0-10 % der vollen Ladekapazität

## 6. MOTOR

Der Motor erfüllt die strengsten Qualitätsanforderungen, und der jahrelange Betrieb bürgt für seine Zuverlässigkeit. Es handelt sich um einen Gleichstrommotor, der in der Radnabe untergebracht ist, eine Leistung von 250 W entwickelt und eine geprüfte Energieeffizienz von über 80 % aufweist. Er ist sehr kompakt und leicht.

Wie jedes andere Teil Ihres Fahrrads hängt die Lebensdauer des Motors vom Nutzungsgrad ab. Unter normalen Nutzungsbedingungen kann der Motor 10 bis 20 Jahre oder 100.000 km halten.

Bei den ATOM Modellen mit Mittelmotor muss die Motoreinheit nach 15.000 km von einem durch Brose zertifizierten Kundendienst überprüft werden.

## 7. GARANTIEPROGRAMM

### 7.1 Garantie

**A)** Unter normalen Nutzungs-, Aufbewahrungs- und Wartungsbedingungen bietet BH 2 Jahre Garantie auf Materialdefekte und Herstellungsmängel am ganzen Fahrrad und an den elektrischen Komponenten.

**B)** Für Batterien gilt eine Garantie von 2 Jahren ab Übergabe des Fahrrads.

**C)** Diese Garantie wird nur dem Erstbesitzer gewährt, die Rechte nach diesem Garantieprogramm sind in keinem Fall und in keiner Weise übertragbar.

**D)** Lesen Sie sich die Allgemeinen Garantiebestimmungen auf der separat gelieferten Garantiekarte Ihres BH-Bikes durch.

### 7.2 Ausnahmen

**A)** Die Garantie gilt nicht für Verschleißteile wie Mäntel, Ketten, Bremsen, Kabel, Kettenblätter, Lenksystem, Tretlagersätze, Drehzapfen, Ritzel, sofern sie keine Material- oder Montagefehler aufweisen.

**B)** Die Garantie verfällt in folgenden Fällen:

1. Das Fahrrad wurde durch den Einsatz bei Wettkämpfen, Sprungwettbewerben, Abfahrten, Testläufen oder als Folge der Aussetzung bzw. der Nutzung des Fahrrads unter extremen Bedingungen oder Wetterverhältnissen beschädigt.
2. Das Fahrrad war in einen Unfall verwickelt.
3. Das Rad wurde in unangemessener oder in einer Weise benutzt, die unter Berücksichtigung des jeweiligen Fahrradtyps nicht der normalen Verwendung entspricht
4. Das Fahrrad wurde nicht nach den Anweisungen im Wartungshandbuch repariert.
5. Das Fahrrad wurde von einem nicht von BH zugelassenen Händler repariert oder instandgehalten.
6. Am Fahrrad wurden keine Originalteile verbaut.
7. Der Erstbesitzer hat das Fahrrad an einen Dritten weitergegeben.

### 7.3 Haftung

**A)** BH haftet nicht für Schäden am Fahrrad (oder an dessen Teilen), die aus einer falschen Einstellung der beweglichen Teile des Fahrrads oder einer unangemessenen Nutzung und/oder Wartung des Fahrrads entstanden sind (einschließlich eines zu späten Austauschs der Verschleißteile).

**B)** Wenn BH einen Garantiefall akzeptiert, bedeutet dies in keinem Fall die Haftungsübernahme für mögliche entstandene Schäden. Im Falle von Streitigkeiten hinsichtlich der erlittenen (korrelativen) Schäden, schließt BH jede Haftung aus, da das Unternehmen gesetzlich nicht verpflichtet ist, Entschädigung zu leisten.

#### HINWEIS

Jede nicht genehmigte Veränderung an den Komponenten des elektrischen Systems kann gefährlich sein und führt zum Verfall der Garantieansprüche.

## 8. REINIGUNG, INSTANDHALTUNG UND LAGERUNG

### ACHTUNG

Verwenden Sie keine Hochdruck- oder Dampfreiniger, da Wasser eindringen und das System, den Motor, die Bedieneinheit oder die Batterie beschädigen könnte. Wenn Wasser in eine der Einheiten eindringt, gehen Sie zu einem zugelassenen Vertriebshändler und lassen Sie Ihr Fahrrad überprüfen.

### 8.1 Pflege der Batterie

Halten Sie die Batterie sauber. Benutzen Sie ein feuchtes, gut ausgewrungenes Tuch, um den Schmutz vom Batteriegehäuse zu entfernen. Spritzen Sie nicht direkt Wasser auf die Batterie, beispielsweise mit einem Schlauch.

### ACHTUNG

Säubern Sie die Kontakte nicht mit einer Feile oder einem Kabel usw. Es könnten Störungen auftreten.

### 8.2 Instandhaltung des Motors

Da es sich bei dem Motor um ein Präzisionsgerät handelt, bauen Sie ihn nicht auseinander oder üben Sie keine übermäßige Kraft darauf aus (z. B. schlagen Sie NICHT mit einem Hammer darauf).

### 8.3 Lagerung

Bringen Sie das Fahrrad an einem Ort unter, der:

- Eben und stabil ist,
- gut belüftet und trocken ist,
- vor Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

### 8.4 Lagerung über längere Zeit

Wenn Sie das Fahrrad für längere Zeit lagern (1 Monat oder länger), entnehmen Sie die Batterie und lagern sie gemäß folgendem Verfahren.

- Stellen Sie sicher, dass die restliche Ladekapazität der Batterie über 50 % liegt und bewahren Sie sie dann im Innenbereich an einem kühlen (10 bis 20 °C) und trockenen Ort auf.
- Prüfen Sie die restliche Ladekapazität der Batterie einmal pro Monat, da sich die Batterie bei der Lagerung langsam entlädt. Wenn die Ladekapazität unter 50 % liegt, laden Sie sie wieder über 50 % auf.
- Wenn Sie das Fahrrad nach längerer Lagerung wieder verwenden, laden Sie die Batterie vor der erneuten Benutzung auf.

## 9. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Motor

- Bürstenloser Gleichstrom-Motor von BH.
- Leistung 250 W. | Höchstgeschwindigkeit der Unterstützung 25 km/h.
- Systemspannung: 36 V.

### 9.2 Batterie

- Lithium-Ionen-Batterie.
- Batteriespannung: 36 V.
- Kapazität: 500 Wh oder 700 Wh (je nach Version).

### 9.3 Zentrale Bedieneinheit

- USB-Typ: USB2.0.
- Ausgangsstrom; Max. 1.000 mA.

## 10. FAQ

### **Welche Höchstgeschwindigkeit kann man mit diesem Fahrrad erreichen?**

Dies hängt vom Fahrer ab. Es besteht keine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit. Bei Geschwindigkeiten über 25 km/h schaltet sich jedoch die Tretunterstützung durch den Motor ab. Diese Begrenzung der Unterstützung ist eine gesetzliche Forderung für Fahrräder mit Tretunterstützungen gemäß der europäischen Norm EN 15194.

Die Modelle NITRO und AWD sind Ausnahmen, sie sind nicht als Fahrräder mit Tretunterstützung zugelassen. Die maximale Unterstützung ist bei den NITRO-Modellen auf 45 km/h begrenzt, sie sind als Kleinkraftrad zugelassen. Bei den AWD-Modellen ist die maximale Unterstützung auf 35 km/h begrenzt, sie sind ausschließlich für den Off-Road-Gebrauch bestimmt.

### **Sind BH-Fahrräder nicht schwer?**

Nein, eigentlich nicht. Wenn man berücksichtigt, dass die Fahrräder BH EMOTION je nach Modell zwischen 15 kg und 30 kg wiegen, gehören sie zu den leichtesten elektrischen Fahrrädern auf dem Markt. Die Pedalunterstützung führt bei einem BH-Bike zu einem zusätzlichen Gewicht von 3-6 kg gegenüber einem Standardfahrrad mit denselben Eigenschaften, dieses Gewicht ergibt sich aus der Batterie und dem Motor.

### **Sind im Vergleich zu einem Standardrad zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wenn man ein BH-Bike fährt?**

Nein, auch wenn es empfehlenswert ist, beim Losfahren mit dem BH EMOTION aufgrund des zusätzlichen Schubs, der vom Motor ausgeübt wird, vorsichtig zu sein. Deshalb ist es auch ratsam, die Fahrt in der Stufe 30 % oder ECO mit kleiner Antriebsübertragung zu beginnen (größere Ritzel).

### **Muss man jedes Mal anhalten, wenn man die Pedalunterstützung aktivieren möchte?**

Nein, die Pedalunterstützung kann während der Fahrt aktiviert werden, auch wenn es empfehlenswert ist, dies wegen der damit verbundenen Ablenkung nicht zu tun. Die einzige Bedingung für die korrekte Aktivierung der Unterstützung besteht darin, das Pedalieren für zwei Sekunden zu unterbrechen, wenn Sie die Taste ON/OFF gedrückt haben, damit alle Elemente des elektrischen Systems korrekt aktiviert werden können.

### **Kann man auf dem Fahrrad sitzen bleiben und die Füße auf den Boden stellen, wenn man vor einer Ampel halten muss?**

Ja. Der Motor bleibt immer inaktiv, solange Sie nicht auf das Pedal treten. Je mehr Kraft Sie auf das Pedal ausüben, desto höher ist der Vorwärtsschub des Fahrrads. Dies ergibt sich aus der kontinuierlichen Erfassung der Kraftausübung auf das Pedal am Drehmoment-Magnetsensor.

### **Wie oft muss man das Fahrrad für eine Inspektion zum BH-Händler bringen?**

Alle Komponenten erfordern einen ähnlichen Kundendienst wie die Komponenten eines Standardrads, abhängig von der Nutzungshäufigkeit des Fahrrads und der Pflege.

### **Was muss man tun, wenn das Fahrrad für längere Zeit nicht benutzt wird?**

Es ist zu empfehlen, die Batterie vor einer längeren Lagerung auf über 50 % zu laden. Es ist ebenfalls zu empfehlen, die Ladung alle drei Monate zu prüfen und die Ladung auf über 50 % zu halten.

### **Warum reduziert sich die Reichweite, wenn es gefroren hat oder bei großer Kälte?**

Es stimmt, dass sich die Batterieleistung unter -5 °C verschlechtert. Das stellt aber kein Problem dar und beschädigt die Batterie nicht, es wird nur keine vollständige Entladung der Batterie erreicht, was die Reichweite des Fahrrads verringert.

### **Kann man zusätzliche Batterien erwerben?**

Ja, zusätzliche Batterien sind bei BH-Händlern erhältlich. Für den Fall, dass Sie eine größere Reichweite benötigen oder nicht die Möglichkeit haben, die Batterie zwischen zwei Reisen zu laden, ist der Erwerb einer zweiten Batterie zu empfehlen, die den technischen Eigenschaften des von Ihnen gekauften BH-Bikes entspricht.

### **Kann ich die Batterie des E-Bikes meiner Frau verwenden?**

Ja, vorausgesetzt die Batterie stammt von einem BH-Bike, das mit dem Modell kompatibel ist, das Sie erworben haben. Für den Fall, dass die Batterie von einem anderen, nicht kompatiblen E-Bike stammt, können Sie die Batterie nicht in Ihr BH einsetzen. Dies würde das Unterstützungssystem irreparabel beschädigen und der Garantieanspruch würde verfallen.

### **Muss ich einen Helm tragen?**

Das Tragen eines Helms beim Radfahren hängt von der Gesetzgebung des jeweiligen Landes ab, es ist aus Sicherheitsgründen jedoch zu empfehlen, einen Helm zu tragen.

**Muss man eine Haftpflichtversicherung abschließen?**

Nein, die Versicherung ist, mit Ausnahme der NITRO-Modelle, nicht obligatorisch.

**Gibt es für die Nutzung eines BH-Bikes ein Mindestalter?**

Nein, mit Ausnahme der NITRO-Modelle ist es jedem gestattet, ein Fahrrad von BH zu fahren.

**11. FEHLERLISTE**

DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH PROCESS TROUBLESHOOTING
SYSTEMFEHLER 1	BEDIENEINHEIT ATYPISCHES SIGNAL (# 7)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 1	BEDIENEINHEIT ATYPISCHES SIGNAL (# 6)	
SYSTEMFEHLER 2	BEDIENEINHEIT KOMMUNIKATION (# 20)	1) ÜBERPRÜFEN SIE DEN RICHTIGEN SITZ DES DISPLAYS. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 24)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 13)	
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 25)	
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 34)	
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 35)	
SYSTEMFEHLER 3	DREHMOMENTSSENSOR (# 36)	
SYSTEMFEHLER 4	BATTERIE UNTERSPIGUNG (# 2)	1) LADEN SIE DEN AKKU MIT DEM ORIGINAL LADEGERÄT VOLL AUF. 2) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 4	BATTERIE UNTERSPIGUNG (# 21)	3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 5	BATTERIE ÜBERSPIGUNG (# 3)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 6	MOTOR HALL SENSOR (# 26)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 6	MOTOR HALL SENSOR (# 4)	
SYSTEMFEHLER 6	MOTOR HALL SENSOR (# 5)	
SYSTEMFEHLER 7	MOTOR ÜBERSPIGUNG (# 19)	1) STOPPEN SIE DIE FAHRT UND LASSEN SIE DEN MOTOR ABKÜHLEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 8	ANTRIEBSEINHEIT SENSOR ÜBERSPIGUNG (# 17)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 8	ANTRIEBSEINHEIT SENSOR ÜBERSPIGUNG (# 18)	
SYSTEMFEHLER 9	ANTRIEBSEINHEIT STROMSTÄRKE ZU NIEDRIG (# 23)	1) SYSTEM NEU STARTEN. 2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.

SYSTEMFEHLER 11	KOMMUNIKATION (# 27)	1) ÜBERPRÜFEN SIE DEN RICHTIGEN SITZ DES DISPLAYS.
SYSTEMFEHLER 11	KOMMUNIKATION (# SD1)	2) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 11	KOMMUNIKATION (# SD2)	3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 12	BATTERIE ENTLADEN (# 30)	1) LADEN SIE DEN AKKU MIT DEM ORIGINAL LADEGERÄT VOLL AUF.
SYSTEMFEHLER 12	BATTERIE ENTLADEN (# FD)	2) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 12	BATTERIE ENTLADEN (# NED)	3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 14	ANTRIEBSEINHEIT ÜBERSTROM (# 0)	1) REDUZIEREN SIE DIE MOTORBELASTUNG DURCH GANGWECHSEL ODER EINE NIEDRIGERE STUFE.
SYSTEMFEHLER 14	ANTRIEBSEINHEIT ÜBERSTROM (# 1)	2) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 24	ANTRIEBSEINHEIT LEISTUNG (# 37)	3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 24	ANTRIEBSEINHEIT LEISTUNG (# 31)	1) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 24	ANTRIEBSEINHEIT LEISTUNG (# 75%)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 24	ANTRIEBSEINHEIT LEISTUNG (# 50% or 25%)	
SYSTEMFEHLER 25	ANTRIEBSEINHEIT SERIENNUMMER NICHT GEFUNDEN (# 28)	1) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 26	ANTRIEBSEINHEIT RESET FEHLER (# 29)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 30	ANTRIEBSEINHEIT STROMSTÄRKE ZU HOCH (# 22)	1) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 32	ANTRIEBSEINHEIT SOFTWARE (# 9)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 32	ANTRIEBSEINHEIT SOFTWARE (# 10)	1) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 32	ANTRIEBSEINHEIT SOFTWARE (# 12)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 32	ANTRIEBSEINHEIT SOFTWARE (# 32)	
SYSTEMFEHLER 32	ANTRIEBSEINHEIT SOFTWARE (# 33)	
SYSTEMFEHLER 33	GESCHWINDIGKEITSSENSOR (# 8)	1) ÜBERPRÜFEN SIE DEN GESCHWINDIGKEITSSENSOR UND RICHTIGEN SITZ DES MAGNETEN AM HINTERRAD.
SYSTEMFEHLER 34	ANTRIEBSEINHEIT ÜBERSpannung (# 16)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 35	TRITTFREQUENZSENSOR (# 14)	1) SYSTEM NEU STARTEN.
SYSTEMFEHLER 35	TRITTFREQUENZSENSOR (# 15)	2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.
SYSTEMFEHLER 36	LICHT NIEDRIGE SPANNUNG (# 11)	1) ÜBERPRÜFEN SIE DIE LICHTKABEL AUF BESCHÄDIGUNG.
		2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.

<b>SYSTEMFEHLER 193</b>	ZELLEN ÜBERSPANNUNG (# COV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DIE BATTERIE BITTE KOMPLETT ENTLADEN.</li> <li>2) LADEN SIE DEN AKKU MIT DEM ORIGINAL LADEGERÄT VOLL AUF.</li> <li>3) NACH VOLLADUNG, BITTE LADEGERÄT NOCH 2 STUNDEN ANGESCHLOSSEN LASSEN.</li> <li>4) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>5) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 194</b>	ZELLEN UNTERS PANNUNG (# CUV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DIE BATTERIE BITTE KOMPLETT ENTLADEN.</li> <li>2) LADEN SIE DEN AKKU MIT DEM ORIGINAL LADEGERÄT VOLL AUF.</li> <li>3) NACH VOLLADUNG, BITTE LADEGERÄT NOCH 2 STUNDEN ANGESCHLOSSEN LASSEN.</li> <li>4) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>5) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 197</b>	ÜBERDURCHSCHNITTLICHE LADUNG (# OCC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) PRÜFE DEN STATUS DES ORIGINAL LADEGRÄTES.</li> <li>2) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 198</b>	UNTERDURCHSCHNITTLICHE LADUNG (# OCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 199</b>	KURZSCHLUSS (# SCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) BITTE KABEL DES LADEGERÄTES ÜBERPRÜFEN.</li> <li>2) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 204</b>	TEMPERATUR LADEVORGANG (# TCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) BITTE LADEVORGANG FÜR 30 MINUTEN UNTERBRECHEN.</li> <li>2) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>3) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>
<b>SYSTEMFEHLER 205</b>	TEMPERATUR ENTLADUNG (# TDA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SYSTEM NEU STARTEN.</li> <li>2) WENN FEHLER WEITER ERSCHEINT, BITTE EINEN BH HÄNDLER KONTAKTIEREN.</li> </ol>



<b>INTRODUZIONE</b>	<b>116</b>
<b>INFORMAZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>117</b>
<b>PANORAMICA GENERALE DELLA BICICLETTA A PEDALATA ASSISTITA</b>	<b>119</b>
<b>FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI PEDALATA ASSISTITA</b>	<b>120</b>
Componenti del Sistema di Pedalata Assistita	120
Sistema di pedalata assistita	121
Modalità di assistenza del sistema di pedalata assistita	121
Autonomia del sistema di pedalata assistita	121
Avvio della pedalata	122
<b>PLANCIA DI COMANDO</b>	<b>122</b>
Panoramica della plancia di comando	122
Funzionamento della plancia di comando	123
<b>BATTERIA E ALIMENTATORE</b>	<b>131</b>
Tecnologia	131
Braccialeto Smart Key	132
Modalità di Risparmio Energetico	133
Condizioni appropriate per la ricarica	134
Condizioni non appropriate di carica e scarica e soluzioni	134
Processo di carica delle batterie	134
Verifica del livello di carica della batteria	135
<b>MOTORE</b>	<b>136</b>
<b>PROGRAMMA DI GARANZIA</b>	<b>136</b>
Garanzia	136
Eccezioni	136
Responsabilità	136
<b>PULIZIA, MANUTENZIONE E DEPOSITO</b>	<b>137</b>
Cura della batteria	137
Manutenzione del motore	137
Deposito	137
Deposito prolungato	137
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>137</b>
Motore	137
Batteria	137
Plancia di comando centrale	137
<b>DOMANDE FREQUENTI</b>	<b>138</b>
<b>LISTA DEGLI ERRORI</b>	<b>139</b>

## INTRODUZIONE

Complimenti per aver scelto questa BH ATOMX. È ora di divertirsi con BH!

Da oltre un secolo il marchio BH è sinonimo di biciclette, ciclismo, spirito sportivo e del superamento dei propri limiti. Sono molti i bambini che hanno dato i propri primi e incerti colpi di pedale su una BH, così come tanti sono i ciclisti famosi ad aver costruito la propria carriera su una di queste biciclette. La storia industriale di BH (Bestegui Hermanos) ha inizio nel 1909 a Eibar (nella provincia di Guipúzcoa, in Spagna), grazie al genio e allo spirito imprenditoriale di tre fratelli: Cosme, Domingo e Juan Beistegui Albistegui. L'azienda, inizialmente devota alla produzione di armi, si trasformò radicalmente in seguito alla Prima Guerra Mondiale, dedicandosi a fornire un mezzo di trasporto rapido, comodo e economico alla città di Eibar. Il risultato fu una serie di biciclette molto leggere, agili e affidabili. Fu così che nacque una delle icone del ciclismo moderno e uno dei marchi più consolidati e di successo. Da quel giorno, grazie allo sviluppo tecnologico e all'impegno nel mondo dello sport, sono stati innumerevoli i trionfi sportivi e le molteplici innovazioni portate da BH nel mondo del ciclismo.

Questo manuale è stato progettato per fornire assistenza riguardo le funzioni e la manutenzione della bicicletta a pedalata assistita BH ATOM X.

L'INOSSERVANZA DEGLI AVVERTIMENTI RIPORTATI IN QUESTO MANUALE PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTE.

Le informazioni particolarmente importanti sono evidenziate in questo manuale dalle seguenti annotazioni:

 <b>AVVERTENZA</b>	<b>AVVERTENZA</b> indica una situazione di pericolo che, qualora non evitata, può provocare un incidente mortale o lesioni gravi. Rispettare ogni messaggio di sicurezza contrassegnato da questo simbolo per evitare potenziali lesioni personali o incidenti mortali.
<b>ATTENZIONE</b>	<b>ATTENZIONE</b> indica precauzioni speciali da adottare per evitare di causare danni al veicolo o a altri beni.
<b>NOTA</b>	<b>NOTA</b> fornisce informazioni chiave per assistere o fornire chiarimenti sulle procedure da adottare.

\* Il prodotto e le specifiche tecniche sono soggetti a cambiamenti senza previo avviso

CONSULTARE LE NORMATIVE E I REGOLAMENTI STRADALI LOCALI PRIMA DI AZIONARE LA BICICLETTA A PEDALATA ASSISTITA.

# 1. INFORMAZIONI DI SICUREZZA

## 1.1 GUIDA

- Non pedalare né muovere la bicicletta quando il caricabatterie è connesso: sussiste il rischio di avvolgimento del cavo di alimentazione nei pedali e la possibilità di danneggiare il caricabatterie, il cavo di alimentazione e/o la porta.
- Non salire sulla bicicletta qualora vi siano irregolarità nella batteria o in qualsiasi componente del sistema di pedalata assistita: sussiste il rischio di perdere il controllo e di subire lesioni gravi.
- Non cominciare a muoversi con un piede sul pedale e l'altro a terra per poi salire sulla bicicletta dopo aver raggiunto una certa velocità: sussiste il rischio di perdere il controllo o subire lesioni gravi. Cominciare a muoversi soltanto dopo essere correttamente seduti sul sellino della bicicletta.
- Non attivare la funzione dell'acceleratore se la ruota posteriore non sta toccando il suolo: la ruota girerà a mezz'aria ad alta velocità col rischio di subire lesioni.
- Verificare la capacità residua della batteria prima di uscire di sera con la bicicletta. Il fanale è alimentato dal pacco batterie e si spegnerà poco dopo che la capacità residua della batteria sarà arrivata a un punto tale da rendere impossibile la guida con pedalata assistita. Andare in bicicletta senza un fanale acceso può aumentare il rischio di lesioni.
- Non modificare né smontare gli elementi del sistema di pedalata assistita. Non installare pezzi o accessori non originali: sussiste il rischio di danneggiare il prodotto, causare avarie o aumentare il rischio di lesioni.
- Durante la sosta, assicurarsi di tirare il freno anteriore e posteriore e di mantenere i piedi ben saldi a terra. Mantenere un piede su un pedale durante la sosta potrebbe accidentalmente attivare la funzione di pedalata assistita, il che potrebbe causare la perdita di controllo e lesioni gravi.

## 1.2 CARICABATTERIA

- Non utilizzare questo caricabatteria per caricare altri dispositivi elettrici.
- Non utilizzare qualsiasi altro caricabatteria o metodo di ricarica per ricaricare le batterie della bicicletta elettrica. L'uso di qualsiasi altro caricabatteria potrebbe causare incendi, esplosioni o danni alle batterie.
- Questo caricabatteria può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non abbiano l'esperienza e le conoscenze necessarie, a patto che vi sia una supervisione e che tali persone siano state istruite circa l'utilizzo del caricabatteria in maniera sicura, comprendendone i pericoli impliciti. Impedire ai bambini di giocare con il caricabatteria. La pulizia e la manutenzione non possono essere effettuate da minori non sorvegliati.
- Nonostante il caricabatteria sia resistente all'acqua, impedirne la sommersione in acqua o qualsiasi altro liquido. Inoltre, non utilizzare il caricabatteria se i terminali sono bagnati.
- Non toccare lo spinotto di alimentazione, la porta di carica e i contatti del caricabatteria con le mani bagnate. Si rischia di subire una scarica elettrica.
- Non toccare i contatti del caricatore con oggetti metallici. Impedire l'ingresso di materiale esterno che potrebbe provocare cortocircuiti dei contatti, il che potrebbe a sua volta causare scariche elettriche, incendi o danni al caricabatteria.
- Rimuovere periodicamente la polvere dallo spinotto di alimentazione. L'umidità e altri problemi potrebbero ridurre l'efficienza dell'isolamento, causando un incendio.
- Non smontare né modificare il caricabatteria. Rischio di incendio o scarica elettrica.
- Non utilizzare ciabatte o prolunghe. L'utilizzo di una ciabatta o metodo simile potrebbe causare un superamento della corrente nominale e provocare un incendio.
- Non utilizzare il caricabatteria col cavo legato o arrotolato e non riporre col cavo arrotolato intorno al corpo del caricatore principale. Qualora il cavo fosse danneggiato, sussiste il rischio di incendi o scariche elettriche.
- Introdurre con decisione lo spinotto di alimentazione e lo spinotto di carica nella presa. Qualora lo spinotto di alimentazione e lo spinotto di carica non fossero completamente inseriti, sussiste il rischio di incendio per scarica elettrica o surriscaldamento.
- Non utilizzare il caricabatteria nelle vicinanze di materiali o gas infiammabili. Rischio di incendio o esplosione.
- Non coprire il caricabatteria né collocare oggetti sopra di esso in fase di carica. Rischio di surriscaldamento interno e incendio.
- Non far cadere il caricabatteria né esporlo a urti forti: sussiste il rischio di incendio o scarica elettrica.
- Qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato, non utilizzare il caricabatteria e rivolgersi a un distributore autorizzato.

- Toccare il cavo di alimentazione con attenzione. Collegare il caricabatterie a una presa interna lasciando la bicicletta all'esterno potrebbe provocare l'incastramento del cavo di alimentazione e il danneggiamento dello stesso tramite urti con porte o finestre.
- Non passare sopra al cavo di alimentazione o allo spinotto con le ruote della bicicletta: sussiste il rischio di danneggiamento del cavo di alimentazione o la presa.

### 1.3 BATTERIA

- Conservare la batteria e il caricabatterie lontano dalla portata dei bambini.
- Non toccare la batteria né il caricabatterie durante la carica. Dal momento che la batteria o il caricabatterie possono raggiungere i 40-70 °C durante il ciclo di carica, toccarli potrebbe causare ustioni di primo grado.
- Qualora la carcassa della batteria fosse danneggiata, presentasse crepe o qualora si percepissero odori strani, evitare di utilizzarla. La perdita di liquido dalla batteria può causare lesioni gravi.
- Non mandare in cortocircuito i contatti della porta di ricarica della batteria: potrebbe surriscaldarsi o incendiarsi, causando lesioni gravi e danni.
- Non smontare né modificare la batteria: potrebbe surriscaldarsi o incendiarsi, causando lesioni gravi e danni.
- Non far cadere la batteria né esporla a urti: potrebbe surriscaldarsi o incendiarsi, causando lesioni gravi e danni.
- Non gettare la batteria nel fuoco o esporla a fonti di calore: sussiste il rischio di incendio o esplosioni che possono causare lesioni gravi o danni.

### 1.4 BLUETOOTH (SOLO PER MODELLI COMPATIBILI)

- Non utilizzare la funzione wireless con Bluetooth in zone come ospedali o strutture sanitarie in cui l'utilizzo di apparecchi elettronici o dispositivi wireless è vietato: sussiste il rischio di provocare interferenze negative con le apparecchiature sanitarie e provocare un incidente.
- Durante l'uso della funzione wireless Bluetooth, mantenere lo schermo a una certa distanza di sicurezza dai pacemaker in uso: in caso contrario, le onde radio potrebbero disturbare la funzionalità del pacemaker.
- Non utilizzare la funzione wireless Bluetooth vicino ad apparecchiature a controllo automatico come porte automatiche, allarmi anti-incendio ecc. In caso contrario, le onde radio potrebbero interferire con l'apparecchiatura e causare un incidente per avaria o accensione improvvisa.

### 1.5 SMALTIMENTO

- L'unità di azionamento, la batteria, il caricabatterie, la plancia di comando, il sensore di coppia, gli accessori e gli imballaggi devono essere smaltiti e riciclati in modo ecologico.
- Non smaltire la bicicletta né i relativi componenti insieme ai rifiuti domestici.
- Per i Paesi della UE:



Ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE, i dispositivi/strumenti elettrici che non possono più essere utilizzati e, ai sensi della Direttiva europea 2006/66/CE, le celle di batteria/e difettose o usate devono essere smaltite e riciclate separatamente in maniera ecologica. Consegnare le batterie ormai inutilizzabili a un fornitore di biciclette autorizzato.

## 2. PANORAMICA GENERALE DELLA BICICLETTA A PEDALATA ASSISTITA



## 3. FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI PEDALATA ASSISTITA

### 3.1 Componenti del Sistema di Pedalata Assistita

Il sistema di Pedalata Assistita di BH EMOTION è composto dai seguenti elementi:

- A.** Un motore che spinge la bicicletta. La posizione del motore identifica il tipo di sistema montato sulla bicicletta:
- a. Sistema con motore centrale.** Motore situato nel movimento centrale.
  - b. Sistema con motore posteriore.** Motore situato nel mozzo posteriore.
  - c. Sistema AWD (all wheel drive - trazione integrale).** Due motori situati nel mozzo posteriore e anteriore.



Sistema con motore centrale

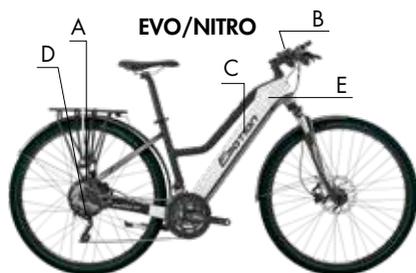


Sistema con motore posteriore



Sistema AWD

- B.** Una **plancia di comando** che permette, tra l'altro, di selezionare le modalità di assistenza alla pedalata.  
**C.** Una **batteria** che alimenta il motore e che può essere situata in diverse posizioni.  
**D.** Un **sensore di coppia**, che rileva la forza applicata sul pedale da parte dell'utente.  
**E.** Un'**unità di controllo**, che svolge la funzione di "cervello" del sistema, ricevendo e inviando segnali al resto degli elementi.



### 3.2 Sistema di pedalata assistita

Il sistema di pedalata assistita è progettato per fornire una quantità ottimale di potenza per la pedalata assistita. Il funzionamento avviene in base a una gamma di fattori standard come forza di pedalata, velocità della bicicletta e rapporto di marcia utilizzato. Il sistema non fornisce assistenza nelle seguenti situazioni:

- La plancia di comando è spenta.
- Ci si sposta a una velocità pari o superiore ai 25 km/h.
- Non si sta pedalando e si disattiva la funzione di accelerazione a 6 km/h.
- Non vi è capacità residua nella batteria.
- La modalità di assistenza selezionata è corrispondente allo 0% di assistenza.

### 3.3 Modalità di assistenza del sistema di pedalata assistita

Sono disponibili varie modalità di pedalata assistita.

Selezionare la modalità di potenza AUTO, la modalità al 100% (BOOST), la modalità al 70% (SPORT), la modalità al 50% (ECO +), la modalità al 30% (ECO) e la modalità allo 0% (NO ASSIST) a seconda delle condizioni di guida desiderate.

Consultare il capitolo "PLANCIA DI COMANDO" per ottenere informazioni su come passare da una modalità di assistenza all'altra.

<b>AUTO</b>	Utilizzarla quando si desidera un'erogazione progressiva della potenza.
<b>100% o BOOST</b>	Utilizzarla quando si desidera avere la potenza massima del sistema.
<b>70% o SPORT</b>	Utilizzarla quando si scalano terreni impervi.
<b>50% o ECO +</b>	Utilizzarla quando si desidera viaggiare con maggior comodità, per esempio mentre si affronta una pendenza elevata.
<b>30% o ECO</b>	Utilizzarla se si desidera viaggiare il più a lungo possibile.
<b>0% o NO ASSIST</b>	Utilizzarla se si desidera viaggiare senza pedalata assistita. È possibile utilizzare il resto delle funzionalità tramite la plancia di controllo.

### 3.4 Autonomia del sistema di pedalata assistita

L'autonomia del sistema cambierà, tra l'altro, in base alle seguenti condizioni di guida:

- Partenze e fermate frequenti.
- Sviluppo del rapporto di marcia della pedalata.
- Numerose pendenze elevate.
- Pessimo stato della sede stradale.
- Trasporto di carichi pesanti.
- Spostamento con forte vento contrario.
- Bassa temperatura ambientale.
- Batteria deteriorata.
- Utilizzo delle luci (solo per i modelli dotati di luci alimentate dalla batteria).
- Nel caso in cui la bicicletta non sia in condizioni ottimali, ad esempio in caso di bassa pressione delle ruote, lubrificazione insufficiente della catena o freno mal registrato.

### 3.5 Avvio della pedalata

L'utente è tenuto a posizionarsi sulla sella e a mantenersi saldamente aggrappato al manubrio prima di appoggiare i piedi sui pedali. Dovrà prestare particolare attenzione se comincia a pedalare in modalità di maggior assistenza (modalità 100%/BOOST o modalità 70%/SPORT) poiché il motore reagirà con la spinta massima comportando un rischio di perdita di controllo. Per facilitare l'accelerazione, il motore offre una spinta iniziale aggiuntiva all'inizio della pedalata. In questo modo, lo sforzo necessario per mettere la bicicletta in movimento è minimo, rendendo così l'immissione in circolazione più facile e sicura.

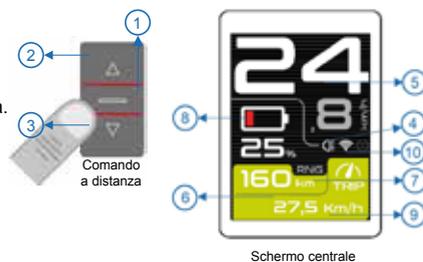
 <b>AVVERTENZA</b>	<p>Iniziare a pedalare con un rapporto corto (pignoni grandi) e con una modalità di bassa assistenza (Modalità 30% o ECO). Oltre a un maggior controllo e sicurezza in bicicletta, si otterrà un minor consumo energetico e, di conseguenza, un'autonomia maggiore. Si avverte che partire con una modalità a maggior assistenza (modalità 50% o ECO +, 70% o SPORT, o 100% o BOOST) può costituire un rischio per la sicurezza dell'utente.</p>
 <b>AVVERTENZA</b>	<p>Quando l'utente spinge la bicicletta camminando di fianco a essa, assicurarsi che il sistema sia disattivato.</p>

## 4. PLANCIA DI COMANDO

### 4.1 Panoramica della plancia di comando

Plancia di comando centrale con schermo ubicato nella parte centrale del manubrio e telecomando ubicato nella parte sinistra del manubrio:

1. Pulsante POWER.
2. Pulsante (+).
3. Pulsante (-).
4. Indicatore del fanale.
5. Indicatore di velocità istantanea della bicicletta.
6. Colore che indica la modalità di pedalata
7. Indicatore di autonomia residua.
8. Indicatore del livello di carica della batteria.
9. Indicatore di informazioni secondarie sulla bicicletta.
10. Indicatore Bluetooth.



#### NOTA

L'autonomia è calcolata in base alle condizioni di guida nell'ultimo chilometro e alla capacità residua della batteria.

## 4.2 Funzionamento della plancia di comando

### 4.2.1. Accensione e Spegnimento del Sistema di Pedalata Assistita

Il sistema di pedalata assistita si accende tenendo premuto il pulsante POWER per 3 secondi. Premendo il pulsante POWER per 3 secondi una seconda volta, il sistema di pedalata assistita si disattiverà. La bicicletta può essere utilizzata normalmente senza alcun tipo di assistenza.



 <b>AVVERTENZA</b>	Dopo aver acceso il sistema, fare attenzione quando si inizia a pedalare senza aver verificato la modalità di assistenza. Di base, la plancia si accende nella modalità di assistenza selezionata prima del suo spegnimento.
<b>NOTA</b>	Attendere 3 secondi dopo l'accensione del sistema prima di cominciare a esercitare pressione sui pedali. In questi 3 secondi, il sistema avvia e calibra il sensore di coppia. Se non si rispetta questa istruzione e si esercita pressione sui pedali in questo lasso di tempo, il sistema di assistenza si potrebbe danneggiare e potrebbe apparire a schermo l'errore 14 (vedere capitolo "Soluzione dei problemi"). Per risolverlo, è necessario spegnere e riaccendere il sistema senza far pressione sui pedali nei successivi 3 secondi.

### 4.2.2 Selezione della Modalità di Pedalata Assistita

Il sistema dispone di 5 modalità di pedalata assistita:

<b>AUTO</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Granata</b> . Utilizzarla quando si desidera un'erogazione progressiva della potenza a seconda della coppia impressa dall'utente.
<b>100% o BOOST</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Rosso</b> . Utilizzarla quando si desidera avere la potenza massima del sistema.
<b>70% o SPORT</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Arancione</b> . Utilizzarla quando si scalano terreni impervi.
<b>50% o ECO +</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Blu</b> . Utilizzarla quando si desidera viaggiare con maggior comodità, per esempio mentre si affronta una pendenza elevata.
<b>30% o ECO</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Verde</b> . Utilizzarla se si desidera viaggiare il più a lungo possibile.
<b>0% o NO ASSIST</b>	Modalità identificata dal <b>Colore Nero</b> . Utilizzarla se si desidera viaggiare senza pedalata assistita. È possibile utilizzare il resto delle funzionalità tramite la plancia di controllo.

Per passare da una modalità di assistenza all'altra, l'utente dovrà premere il pulsante (+) per passare alla modalità superiore e il pulsante (-) per passare alla modalità inferiore.

## Instant Power Options



<b>NOTA</b>	Una selezione adeguata delle modalità di assistenza in base al terreno o alle condizioni di pedalata durante il tragitto fornirà un rapporto ottimale tra risparmio della batteria e comodità di pedalata.
-------------	--

#### 4.2.3 Accensione e spegnimento delle luci della bicicletta

Premendo il pulsante (-) per 3 secondi si accende e si spegne la retroilluminazione dello schermo della plancia di comando. Allo stesso modo si accendono e si spengono le luci nei modelli equipaggiati con un sistema di luci alimentate dalla batteria. In quel momento, apparirà un indicatore sullo schermo che riporta l'accensione delle luci:



#### 4.2.4 Visualizzazione di informazioni secondarie sullo schermo

Lo schermo della plancia di comando permette di visualizzare diverse informazioni di interesse per l'utente. Premendo il pulsante POWER cambieranno le informazioni a schermo, a seconda di quanto precedentemente impostato nel menu Impostazioni:



Potenza istantanea (W)



Potenza media (W)



Cadenza istantanea (giri/min.)



Cadenza media (giri/min.)



Rapporto istantaneo di potenza Motore/Utente (%)



Consumo istantaneo della Modalità di Assistenza



Velocità media parziale (km/h)



Velocità massima (km/h)



Distanza parziale (km)



Distanza totale (km)



Tempo parziale (hh:mm:ss)



Tempo totale (hh:mm:ss)

#### 4.2.5 Indicatore del livello di carica della batteria

L'indicatore del livello di carica della batteria fornisce una stima della capacità residua della batteria.

#### NOTA

Per aumentare la vita della batteria e impedire uno scaricamento completo che potrebbe danneggiarla, le modalità di pedalata assistita possono essere limitate in base al livello di carica della batteria:

- Batteria con carica superiore al 20%: Tutte le modalità di assistenza sono disponibili.
- Batteria con carica del 10-20%: La modalità 100% o BOOST non è disponibile.
- Batteria con livello di carica del 5-10%: Sono disponibili soltanto le modalità di assistenza 30% (ECO) e 0% (NO ASSIST).
- Batteria con livello di carica dell'1-5%: La pedalata assistita non è disponibile (solo modalità 0% o NO ASSIST). Si possono solamente accendere le luci.



#### 4.2.6. Menu Impostazioni

L'utente può accedere al menu Impostazioni premendo i pulsanti (+) e (-) per 3 secondi.

È possibile passare da un'opzione all'altra coi tasti (+) e (-). Premendo il pulsante POWER si accederà al menu selezionato. Allo stesso modo, il sistema uscirà dal menu Impostazioni quando l'utente premerà il pulsante POWER per 3 secondi.



#### AVVERTENZA

Assicurarsi di essere fermi con la bicicletta e di trovarsi in un luogo sicuro durante la consultazione delle impostazioni. In caso contrario, la mancanza di attenzione alla circolazione potrebbe causare un incidente.



#### A) Azzeramento delle informazioni parziali del percorso.

L'utente può visualizzare e azzerare le informazioni parziali sul percorso in qualsiasi momento.

#### B) Selezione delle informazioni secondarie a schermo.

L'utente può selezionare i dati che saranno mostrati dall'indicatore di informazioni secondarie a schermo.



#### C) Profilo all'avvio.

L'utente può selezionare le impostazioni di avviamento del sistema. Ogni volta che l'utente spegnerà e riavvierà la plancia di comando, il sistema adotterà le modifiche selezionate alle impostazioni dei menu seguenti:



**Informazioni secondarie**



**Modalità di assistenza**



**Sistema di illuminazione**

Agisce a seconda del sensore di luminosità della plancia di comando.



**Azzeramento delle informazioni parziali di percorso.**

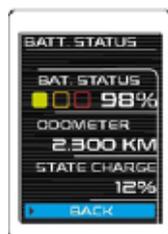


**D) Impostazioni di luminosità dello schermo.**

L'utente, per avere una visuale corretta dello schermo, può cambiare la luminosità dello stesso.

**E) Sistema metrico e sistema imperiale.**

L'utente può passare dal sistema metrico (chilometri) al sistema imperiale (miglia) e viceversa.



**F) Stato della batteria**

Tramite questo menu l'utente può visualizzare lo stato di deterioramento della batteria e gestire le modalità di assistenza della bicicletta.

La batteria è un elemento deperibile, che si degrada col tempo e l'utilizzo, perdendo progressivamente la propria capacità di accumulo di energia.

Lo stato di deterioramento della batteria (State of Health) fornisce informazioni sulla velocità di degrado della batteria utilizzando i seguenti colori:

- Verde.** Deterioramento inferiore al livello teorico.
- Arancione.** Deterioramento in linea con il livello teorico.
- Rosso.** Deterioramento superiore al livello teorico.  
In quest'ultimo caso, si raccomanda all'utente di far analizzare la batteria presso un punto vendita BH.



### G) Impostazioni del Motore.

Tramite questo menu l'utente può gestire il comportamento del motore per ogni modalità di assistenza.



#### Livello di assistenza per modalità.

Si tratta di una percentuale che rappresenta il livello di assistenza, dal minimo (1%) al massimo (100%), offerta dal motore.



#### Accelerazione

Ci sono 3 livelli (Low, Medium, High) che rappresentano il livello di accelerazione della spinta del motore

### H) Selezione della misura della ruota.



L'utente può cambiare la dimensione della ruota in qualsiasi momento.

### I) Selezione della lingua.



L'utente può cambiare la lingua usata nello schermo.

#### 4.2.7 Bluetooth

L'utente può gestire la connessione Bluetooth tra lo smartphone e la plancia di comando per avere funzioni aggiuntive



#### 4.2.8 Impostazioni della vibrazione

Tramite questo menu l'utente può gestire le impostazioni di vibrazione del comando a distanza a seconda delle notifiche ricevute.

- **Modalità di assistenza.** Vibrazione al cambiamento della modalità.
- **Limite di assistenza.** Vibrazione quando l'utente arriva alla modalità di assistenza massima o minima.
- **Accensione | Spegnimento**
- **Chiamate**
- **Notifiche da cellulare**



- **Distanza.** Vibrazione a ogni intervallo di distanza selezionato dall'utente.



- **Livello della batteria.** Vibrazione al raggiungimento di un dato livello della batteria.



- **Consumo della batteria.** Vibrazione ogni volta che si raggiunge un certo consumo in percentuale della batteria.



**AVVERTENZA**

Si raccomanda di utilizzare un tipo di vibrazione diverso per ogni notifica, in modo da identificarle con facilità.

#### 4.2.9 Funzione di acceleratore fino a 6 km/h

Il sistema di pedalata assistita dispone di una funzione di acceleratore integrata nella plancia di comando e limitata a una velocità massima di 6 km/h, ai sensi della norma EN 15194.

Per attivare il sistema di accelerazione, l'utente dovrà tenere premuto il pulsante (+) per 3 secondi.

Per interrompere la funzione di acceleratore, l'utente dovrà smettere di premere il pulsante (+).

**OFF** - AUTOMATICO



#### 4.2.10 Indicatore di errore di sistema

Il sistema di Pedalata Assistita controlla continuamente il proprio status. Si tratta di un sistema intelligente che verifica continuamente lo stato dei diversi elementi che lo compongono.

Lo schermo mostrerà automaticamente l'errore di sistema con le istruzioni da seguire da parte dell'utente:



Se il problema persiste, scollegare il motore e rivolgersi a un punto vendita BH. La sezione Soluzione dei Problemi del presente manuale fornisce una descrizione dei possibili errori di funzionamento.



**AVVERTENZA**

Se non si riesce a risolvere il problema, rivolgersi a un punto vendita BH e far ispezionare la bicicletta il prima possibile.

#### 4.2.11 Funzioni e notifiche mobile e navigazione

La connessione Bluetooth tramite smartphone permette di avere funzionalità aggiuntive, descritte nel dettaglio nel manuale "AtomX". [Disponibile presso [bhbikes.com/manuals](http://bhbikes.com/manuals) -Atom X APP - Manuale Utente]



Funzioni di navigazione.



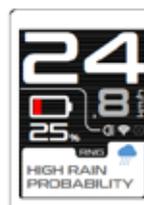
Connessione del cardiofrequenzimetro.



Monitoraggio della frequenza cardiaca.



Notifica di chiamate e messaggi.



Previsioni meteo sul percorso.



Altitudine.



Pendenza.



Informazioni su idratazione e nutrizione.



Calorie.

#### 4.2.12 USB

La plancia di comando centrale dispone di un ingresso USB sotto lo schermo per la ricarica di svariati tipi di dispositivi.



<b>ATTENZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non applicare forza eccessiva sull'ingresso USB e non tirare il cavo USB.</li> <li>• Assicurarsi che lo spinotto USB sia orientato nella direzione corretta e che non sia completamente disallineato rispetto all'ingresso USB o inclinato. Assicurarsi altresì che lo spinotto sia completamente inserito.</li> <li>• Non collegare l'ingresso USB né lo spinotto nel caso in cui siano bagnati o umidi.</li> <li>• Utilizzare un cavo USB 2.0 OTG che sia conforme alle norme.</li> <li>• Non inserire oggetti estranei nell'ingresso USB.</li> </ul>
<b>NOTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilizzo dell'ingresso USB per la ricarica di dispositivi diversi potrebbe inficiare l'autonomia della bicicletta riducendo la capacità della batteria.</li> <li>• L'alimentazione sarà fornita automaticamente alla connessione di un dispositivo esterno tramite cavo USB.</li> <li>• Qualora la capacità residua della batteria sia bassa, non sarà fornita alimentazione.</li> </ul>

## 5. BATTERIA E ALIMENTATORE

### 5.1 Tecnologia

La batteria installata su questa BH contiene celle agli ioni di litio e rappresenta la tecnologia più avanzata in termini di densità energetica (energia immagazzinata per chilogrammo di peso e per centimetro cubo di volume).

Allo stesso modo, l'attuale gamma di batterie per BH ATOM X dispone di capacità diverse a seconda della versione acquistata.

Le batterie agli ioni di litio hanno le seguenti caratteristiche:

**A)** Il loro rendimento cala in ambienti estremamente caldi o freddi.

**B)** Una caratteristica aggiuntiva delle batterie a ioni di litio di BH EMOTION è l'assenza del cosiddetto "effetto memoria" e il non essere influenzate da cicli di scarica non completi.

**C)** La carica si perde in modo naturale e progressivo con l'uso. La batteria può scaricarsi completamente (100%) circa 500 volte, con un deterioramento massimo della stessa del 20%. In caso di cicli di scarica parziali, è considerata solo la parte scaricata. Per esempio, se si ricarica la batteria ogni volta che il livello di carica scende del 25%, è possibile ricaricarla al 100% della capacità iniziale per circa 2000 volte. In conclusione, la durata garantita dalla batteria con un degrado massimo della stessa del 20% è di almeno 20.000 km.

## 5.2 Braccialeto Smart Key

Per facilitare l'apertura e l'estrazione della batteria, questa viene fornita con un braccialeto Smart Key. Si tratta di un braccialeto impermeabile che non necessita alcuna batteria. È programmato per funzionare esclusivamente con la propria batteria.

Per aprire la serratura, l'utente posizionerà il braccialeto a distanza ravvicinata (circa 1 centimetro) dalla posizione contrassegnata sulla batteria e, dopo 1 secondo, il sistema verificherà la corrispondenza tra essi ed emetterà un suono, avviando il procedimento di apertura dell'alloggio della batteria.



### AVVERTENZA

Il braccialeto non funzionerà in caso di batteria completamente scarica. Per il suo funzionamento, la batteria dovrà avere una carica superiore all'1%

Una volta aperto l'alloggiamento, l'utente potrà estrarre la batteria tirandola fuori in direzione del tubo diagonale.



## 5.3 Modalità di risparmio energetico

La batteria è stata progettata per assicurare una lunga vita utile della stessa. Ciò è possibile grazie alle modalità di risparmio energetico che impediscono il consumo non efficiente della batteria:

### 5.3.1 Modalità Trasporto (solo per il primo uso)

Per minimizzare il consumo interno durante il trasporto della bicicletta dalla fabbrica al negozio, la batteria si troverà in modalità trasporto.

**L'utente può uscire definitivamente da tale modalità trasporto ricaricando la batteria al 100% prima del primo utilizzo.**

#### ATTENZIONE

Qualora la batteria non sia completamente carica, la modalità Trasporto non sarà disattivata e sarà continuamente e rapidamente inserita per proteggere le celle. Ricordarsi di effettuare una ricarica completa della batteria per disattivare la modalità Trasporto in maniera completa.

### 5.3.2 Modalità Stand-By

Per minimizzare il consumo interno, la batteria entrerà automaticamente in modalità Stand-By. Questo avviene in modo automatico quando il sistema non rileva carica, scarica o comunicazioni con la batteria per un periodo di 10 minuti. Per esempio, questa modalità spegnerà automaticamente la plancia di comando dopo 10 minuti di inattività qualora l'utente l'abbia lasciata accesa dopo aver parcheggiato il mezzo.

**L'utente può uscire dalla modalità Stand-By semplicemente accendendo la plancia di controllo della bicicletta.**

### 5.3.3 Modalità Letargo o Deep Sleep

Per proteggere la batteria nei lunghi periodi di inattività o di riposo (per esempio, durante l'inverno), questa passerà automaticamente alla modalità Letargo o Deep Sleep.

Ciò avviene in modo automatico quando si verifica una delle seguenti situazioni:

- A)** Se la carica della batteria è inferiore all'1%, la batteria entrerà in modalità Letargo o Deep Sleep quando questa si troverà in modalità Stand-By per un periodo di 10 minuti senza interruzioni.
- B)** Se la carica della batteria è inferiore al 10%, la batteria entrerà in modalità Letargo o Deep Sleep quando questa si troverà in modalità Stand-By per un periodo di 48 ore senza interruzioni.
- C)** Se la carica della batteria è inferiore al 40%: La modalità Letargo o Deep Sleep si attiva quando la batteria si troverà in modalità Stand-By per un periodo di 14 giorni senza interruzioni.
- D)** Se la carica della batteria è inferiore al 80%: La modalità Letargo o Deep Sleep si attiva quando la batteria si troverà in modalità Stand-By per un periodo di 30 giorni senza interruzioni.

**L'utente può uscire dalla modalità Letargo o Deep Sleep premendo il pulsante SOC (per verificare il livello di carica) della batteria per 5 secondi oppure caricando la batteria con l'alimentatore.**

<b>Premere il pulsante SOC per 5 secondi</b>	
<b>2 lampeggi di tutti i LED</b>	Modalità Stand-By
<b>1 lampeggio di tutti i LED</b>	Modalità Letargo / Deep Sleep

## 5.4 Condizioni appropriate per la ricarica

Per una ricarica sicura e efficiente, utilizzare il caricabatterie in un luogo:

- A) Piano e stabile (trovandosi sopra la bicicletta).
- B) Fuori dalla portata della luce diretta del sole.
- C) Fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- D) Al riparo da pioggia e umidità.
- E) Secco e ben ventilato.
- F) Con una temperatura tra i 15 e i 25 °C.

## 5.5 Condizioni non appropriate di carica e scarica e soluzioni

Gli ambienti caldi e freddi di seguito descritti possono causare l'attivazione della modalità Stand-By della carica o la sospensione della stessa senza ricarica completa della batteria.

- **Modalità di sospensione di scarica in inverno o DUT (Discharge Under Temperature)**  
Il ciclo di scarica della batteria entrerà in modalità sospensione qualora la temperatura sia inferiore ai -20 °C, impedendo il funzionamento del sistema di pedalata assistita e proteggendo la batteria.

**In questo caso, tale modalità di sospensione sarà automaticamente disattivata al superamento da parte della batteria dei -20 °C.**

- **Modalità di sospensione della carica in inverno o CUT (Discharge Under Temperature)**  
Il ciclo di carica della batteria entrerà in modalità sospensione qualora la temperatura sia inferiore agli 0 °C. Se la carica viene avviata e la temperatura scende al di sotto di tale livello a causa del raffreddamento notturno o per altri fattori, il ciclo di carica si fermerà ed entrerà in modalità sospensione per proteggere la batteria.

**In questo caso, tale modalità di sospensione si disattiverà automaticamente quando la temperatura di carica supererà gli 0 °C.**

- **Interferenze in televisori/radio/computer**  
Caricare vicino a televisori, radio o apparecchi simili può provocare elettrostaticità, sfarfallio di immagini e altre interferenze.

**Qualora ciò accadesse, ricaricare in un luogo lontano dal televisore o radio (per esempio, in un'altra stanza).**

## 5.6 Processo di carica delle batterie

Grazie alla moderna tecnologia agli ioni di litio non è necessario attendere la scarica completa della batteria prima di connetterla all'alimentatore. Allo stesso modo, non è necessario raggiungere il 100% di carica prima di tornare a utilizzarla. Tuttavia, è bene rammentare che, per ottenere un raggio di azione massimo, è consigliabile procedere a una ricarica completa.

- **Per estrarre e ricaricare la batteria integrata nel quadro, è necessario seguire queste istruzioni:**
  1. L'utente deve aprire la chiusura dislocata nel quadro sotto la batteria integrata.
  2. L'utente farà scorrere con attenzione la batteria verso l'esterno con una piccola rotazione.

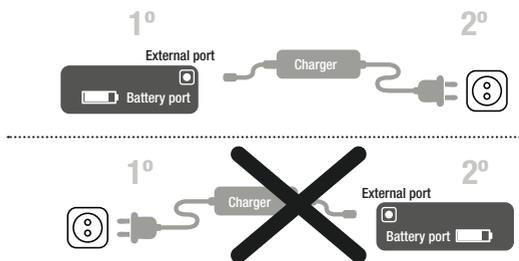


**AVVERTENZA**

**Spegnere il sistema di pedalata assistita prima di estrarre la batteria dalla sua sede nelle bicicletta.**

**Utilizzare entrambe le mani per estrarre la batteria dalla sua sede facendo attenzione a non farla cadere. Far cadere la batteria sui piedi può causare lesioni e può danneggiare la stessa.**

-  STAND-BY
-  RICARICA IN CORSO
-  PROBLEMA DI RICARICA
-  CARICA AL 100%



 <b>AVVERTENZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non caricare né utilizzare batterie danneggiate.</li> <li>• Fare attenzione a non toccare il caricabatterie durante il processo di ricarica. Può essere molto caldo, specialmente in caso di temperature ambientali elevate.</li> <li>• Qualora vi sia un guasto durante la ricarica della batteria, rimuovere lo spinotto di alimentazione del caricabatterie dalla presa e attendere che la batteria si raffreddi.</li> <li>• Non toccare lo spinotto di alimentazione, la porta di carica e i contatti con le mani bagnate.</li> <li>• Assicurarsi che non vi siano materiali estranei nei contatti della batteria prima di inserirla nella bicicletta.</li> </ul>
<p><b>ATTENZIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non connettere lo spinotto di alimentazione del caricabatterie alla porta di ricarica della batteria o della bicicletta se umido o bagnato. Assicurarsi di connettere lo spinotto di alimentazione esclusivamente dopo che la porta di ricarica della batteria o della bicicletta si siano completamente asciugate.</li> <li>• Non applicare eccessiva forza sullo spinotto di alimentazione né tirare il cavo con lo spinotto di alimentazione collegato alla batteria.</li> </ul>
<p><b>NOTA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interruzione del processo di carica non danneggia la batteria.</li> <li>• La batteria raggiunge la sua massima vita utile quando è ricaricata in condizioni ambientali tra i 15 e i 25 °C.</li> </ul>

### 5.7 Verifica del livello di carica della batteria

La batteria include un pulsante SOC con una scala di 5 LED che indicano il livello di carica. Premendo il pulsante SOC per un breve periodo, i LED si illumineranno fornendo una rilevazione precisa dell'attuale livello di carica. Questa informazione completa la rilevazione ottenuta dalla plancia di comando.

- A) 5 LED accesi | Carica corrispondente al 91-100% della capacità
- B) 4 LED accesi | Carica corrispondente al 71-90% della capacità
- C) 3 LED accesi | Carica corrispondente al 51-70% della capacità
- D) 2 LED accesi | Carica corrispondente al 31-50% della capacità
- E) 1 LED acceso | Carica corrispondente all'11-30% della capacità
- F) 0 LED accesi | Carica corrispondente allo 0-10% della capacità

## 6. MOTORE

Il motore è conforme ai più stringenti requisiti di qualità del mercato e ha un'affidabilità garantita negli anni. È un motore a corrente continua integrato nel mozzo della ruota, capace di sviluppare una potenza di 250 W con un'efficienza energetica collaudata superiore all'80%. È un'unità molto compatta dal peso ridotto.

Come ogni componente di una bicicletta, la vita utile del motore dipende dal suo utilizzo. In condizioni normali, il motore può durare dai 10 ai 20 anni o fino a 100.000 km.

Nei modelli ATOM a motore centrale è obbligatorio far ispezionare l'unità motore ogni 15.000 km da un centro assistenza certificato da Brose.

## 7. PROGRAMMA DI GARANZIA

### 7.1 Garanzia

**A)** In condizioni normali di utilizzo, conservazione e manutenzione, BH offre 2 anni di garanzia contro i difetti di materiale e fabbricazione sull'intera bicicletta e sui componenti elettrici.

**B)** Per le batterie, vige una garanzia di 2 anni a decorrere dalla data di consegna.

**C)** Tale garanzia è unicamente applicabile al primo proprietario e, in nessun caso o maniera, i diritti forniti dal Programma di Garanzia non potranno essere trasferiti.

**D)** Consultare le Condizioni Generali della Garanzia sulla scheda di garanzia BH fornita separatamente.

### 7.2 Eccezioni

**A)** La garanzia non si applica a componenti deperibili quali copertoni, catene, freni, cavi, corone, attacco del manubrio, movimento centrale, pedivelles, pignoni, qualora non presentino difetti di materiale o di montaggio.

**B)** La garanzia non è ritenuta valida nei seguenti casi:

1. Bicicletta danneggiata in seguito a uso in competizioni, salti, discese, test o come conseguenza dell'esposizione - o guida - della bicicletta a condizioni o climi estremi.
2. Bicicletta coinvolta in un incidente.
3. Utilizzo inappropriato o comunque in qualsiasi modo non abituale della bicicletta a seconda della tipologia di mezzo in questione.
4. Bicicletta non riparata come previsto dalle istruzioni riportate nel manuale di manutenzione.
5. Riparazione o manutenzione della bicicletta da parte di un distributore non autorizzato da BH.
6. Bicicletta provvista di componenti non originali.
7. Trasferimento della bicicletta da primo proprietario a persona terza.

### 7.3 Responsabilità

**A)** BH non si assume alcuna responsabilità per danni alla bicicletta o a componenti di essa dovuti a un assetto errato delle parti mobili della bicicletta e dall'utilizzo e/o manutenzione inappropriata della stessa (inclusa la sostituzione tardiva dei componenti soggetti a consumo).

**B)** Anche qualora BH accettasse un reclamo di garanzia, ciò non implica in nessun caso l'accettazione di responsabilità dei possibili danni subiti. In caso di controversia sui danni (collaterali) subiti, BH esclude qualsiasi responsabilità in merito poiché non legalmente vincolata a compensarli.

**NOTA**

Qualsiasi manipolazione non autorizzata dei componenti del sistema elettrico può essere pericolosa e costituirà motivo di annullamento della garanzia.

## 8. PULIZIA, MANUTENZIONE E DEPOSITO

### ATTENZIONE

Non utilizzare getti d'acqua ad alta pressione né pulitrici a vapore poiché potrebbero causare infiltrazioni d'acqua che possono danneggiare il sistema, il motore, la plancia di comando o la batteria. Se l'acqua entra all'interno di una di queste unità, rivolgersi a un distributore autorizzato e far ispezionare la bicicletta.

### 8.1 Cura della batteria

Mantenere la batteria pulita. Utilizzare un panno umido e pulito per pulire la sporcizia dalla carcassa della batteria. Non gettare acqua direttamente sulla batteria (per esempio, con un tubo dell'acqua).

### ATTENZIONE

Non pulire i contatti strofinandoli con una lima o utilizzando un cavo, ecc. Potrebbero causare dei guasti.

### 8.2 Manutenzione del motore

Poiché il motore è un componente di precisione, non smontarlo né applicare forza eccessiva sullo stesso (per esempio, NON colpire questo prodotto con un martello).

### 8.3 Deposito

Riporre la bicicletta in un luogo:

- Piano e stabile.
- Ben ventilato e senza umidità.
- Al riparo dalle intemperie e dalla luce diretta del sole.

### 8.4 Deposito prolungato

Qualora vi fosse la necessità di riporre la bicicletta per un periodo di tempo prolungato (1 o più mesi), estrarre la batteria e conservarla come segue.

- Assicurarsi che la capacità residua della batteria sia superiore al 50% e, in seguito, conservarla in ambiente chiuso, fresco (dai 10 ai 20 °C) e secco.
- Verificare la capacità residua della batteria una volta al mese poiché tale capacità diminuisce lentamente durante il periodo di deposito. Se la carica della batteria è inferiore al 50%, ricaricarla oltre il 50%.
- Al termine di un periodo di deposito prolungato, assicurarsi di ricaricare la batteria prima dell'uso.

## 9. CARATTERISTICHE TECNICHE

### 9.1 Motore

- Motore Brose a corrente continua.
- Potenza: 250W. | Velocità massima di assistenza: 25 km/h.
- Tensione del sistema: 36 V.

### 9.2 Batteria

- Batteria a ioni di litio.
- Tensione della batteria: 36 V.
- Capacità: 500 Wh o 700 Wh (a seconda della versione).

### 9.3 Plancia di comando centrale

- Tipologia di USB: USB 2.0.
- Corrente in uscita: Massimo 1.000 Ma.

## 10. DOMANDE FREQUENTI

### **A quale velocità massima posso andare con questa bicicletta?**

Dipende dall'utente. Non c'è un limite massimo. Tuttavia, per velocità superiori ai 25 km/h, la pedalata assistita fornita dal motore è disattivata. Tale limitazione all'assistenza è un requisito legale per le biciclette a pedalata assistita ai sensi della direttiva europea EN 15194.

I modelli NITRO e AWD costituiscono un'eccezione e non sono omologati come biciclette a pedalata assistita. L'assistenza massima è limitata ai 45 km/h sui modelli NITRO che sono omologati come ciclomotori. Nella fattispecie dei modelli AWD, l'assistenza massima è limitata a 35 km/h e sono esclusivamente destinati all'uso fuoristrada.

### **Una bicicletta BH non dà la sensazione di essere pesante?**

No: il peso delle biciclette BH EMOTION varia tra i 15 e i 30 kg a seconda del modello, il che le rende le più leggere sul mercato delle biciclette elettriche. La pedalata assistita si traduce in un aumento di peso tra i 3 e i 6 kg per una BH, dovuti alla batteria e al motore, rispetto a una bicicletta standard con le stesse caratteristiche.

### **È necessario prendere precauzioni aggiuntive quando si guida una BH rispetto a una bicicletta standard?**

No, anche se è consigliabile prestare attenzione quando si parte con una BH EMOTION a causa della spinta aggiuntiva data dal motore. In tal senso, è consigliabile partire in modalità 30% o ECO e con un rapporto corto (pignoni più grandi).

### **È necessario fermarsi ogni volta che si vuole attivare la pedalata assistita?**

No, la pedalata assistita può essere attivata durante la guida della bicicletta, anche se non è consigliabile poiché può costituire una distrazione. L'unica condizione per l'attivazione dell'assistenza in modo corretto è quella di smettere di pedalare per due secondi dopo aver premuto il pulsante ON/OFF, al fine di permettere la corretta attivazione di tutti gli elementi del sistema elettrico.

### **Si può rimanere in piedi, fermi, sopra la bicicletta quando ci si ferma a un semaforo?**

Sì. Il motore non entrerà in funzione fino a quando non sarà esercitata pressione sul pedale. Se si applicherà maggior forza sul pedale, si percepirà un impulso maggiore della bicicletta in avanti. Ciò è dovuto alla rilevazione continua della forza sul pedale realizzata dal sensore magnetico di coppia.

### **Con quale frequenza è necessario portare la bicicletta a effettuare la manutenzione presso il punto vendita BH?**

Il resto dei componenti richiede una manutenzione simile a quella di una bicicletta standard, quindi l'intervallo di manutenzione dipende dalla frequenza d'uso e dalla cura della bicicletta.

### **Cosa è necessario fare quando si prevede di non utilizzare la bicicletta per un lungo periodo?**

Si raccomanda di lasciare un livello di carica del 50% prima di un lungo periodo di non utilizzo. Allo stesso modo, si consiglia di monitorare il livello di carica ogni tre mesi e di mantenerla sopra al 50%.

### **È vero che quando gela o fa molto freddo c'è una riduzione dell'autonomia?**

È vero, sotto i -5 °C le prestazioni della batteria peggiorano. Questo fattore non rappresenta un problema e non danneggia la batteria, ma non permette lo scaricamento completo della stessa, riducendo perciò l'autonomia della bicicletta.

### **È possibile acquistare batterie aggiuntive?**

Sì, sono disponibili batterie aggiuntive nei punti vendita BH. Nel caso in cui sia necessario avere più autonomia o non ci sia la possibilità di caricare la batteria tra due utilizzi, si consiglia l'acquisto di una seconda batteria conforme alle caratteristiche della bicicletta BH acquistata.

### **È possibile utilizzare la batteria della bicicletta elettrica della moglie o di un familiare?**

Sì, a condizione che la batteria sia di un modello di bicicletta BH compatibile con il modello precedentemente acquistato. Se la batteria proviene da un'altra bicicletta elettrica non compatibile, non usarla sulla BH. Danneggerebbe il sistema di assistenza in modo irreparabile e comporterebbe l'annullamento della garanzia.

### **Il casco è obbligatorio?**

L'uso del casco per i ciclisti dipende dalle leggi di ogni nazione; tuttavia, se ne consiglia l'uso per motivi di sicurezza.

**È obbligatorio avere una polizza di responsabilità civile nei confronti di terzi?**

No, l'assicurazione non è obbligatoria, a eccezione dei modelli NITRO.

**C'è un'età minima per utilizzare una BH?**

No: qualsiasi utente può guidare una BH, a eccezione dei modelli NITRO.

**11. LISTA DEGLI ERRORI**

DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH ERROR	DISPLAY BH PROCESS TROUBLESHOOTING
ERRORE 1	SEGNALE REMOTO ANORMALE (# 7)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA.
ERRORE 1	SEGNALE REMOTO ANORMALE (# 6)	2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 2	COMUNICAZIONE REMOTA (# 20)	1) VERIFICARE CHE IL DISPLAY SIA INSERITO E CONNESSO CORRETTAMENTE. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 24)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 13)	
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 25)	
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 34)	
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 35)	
ERRORE 3	SENSORE DI COPPIA (# 36)	
ERRORE 4	VOLTAGGIO BATTERIA BASSO (# 2)	1) RICARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA USANDO IL CARICABATTERIA ORIGINALE.
ERRORE 4	VOLTAGGIO BATTERIA BASSO (# 21)	2) RIAVVIARE IL SISTEMA. 3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 5	VOLTAGGIO BATTERIA ALTO (# 3)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 6	SENSORE HALL DEL MOTORE (# 26)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA.
ERRORE 6	SENSORE HALL DEL MOTORE (# 4)	2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 6	SENSORE HALL DEL MOTORE (# 5)	
ERRORE 7	SURRISCALDAMENTO MOTORE (# 19)	1) FERMARSI ED ATTENDERE CHE IL MOTORE SI RAFFREDDI. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 8	SURRISCALDAMENTO SENSORE MOTORE (# 17)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA.
ERRORE 8	SURRISCALDAMENTO SENSORE MOTORE (# 18)	2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
ERRORE 9	CORRENTE DEL SISTEMA FUORI NORMA (BASSA) (# 23)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.

<b>ERRORE 11</b>	COMUNICAZIONE (# 27)	1) VERIFICARE CHE IL DISPLAY SIA INSERITO E CONNESSO CORRETTAMENTE. 2) RIAVVIARE IL SISTEMA. 3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 11</b>	COMUNICAZIONE (# SD1)	
<b>ERRORE 11</b>	COMUNICAZIONE (# SD2)	
<b>ERRORE 12</b>	BATTERIA SCARICA (# 30)	1) RICARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA USANDO IL CARICABATTERIA ORIGINALE. 2) RIAVVIARE IL SISTEMA. 3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 12</b>	BATTERIA SCARICA (# FD)	
<b>ERRORE 12</b>	BATTERIA SCARICA (# NED)	
<b>ERRORE 14</b>	SOVRACORRENTE NEL MOTORE (# 0)	1) RIDURRE IL CARICO DEL MOTORE ABBASSANDO IL LIVELLO DI ASSISTENZA. 2) RIAVVIARE IL SISTEMA. 3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 14</b>	SOVRACORRENTE NEL MOTORE (# 1)	
<b>ERRORE 24</b>	POTENZA DEL MOTORE (# 37)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 24</b>	POTENZA DEL MOTORE (# 31)	
<b>ERRORE 24</b>	POTENZA DEL MOTORE (# 75%)	
<b>ERRORE 24</b>	POTENZA DEL MOTORE (# 50% or 25%)	
<b>ERRORE 25</b>	NUMERO DI SERIE DEL MOTORE NON RICONOSCIUTO (# 28)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 26</b>	CAUSA RESET MOTORE (# 29)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 30</b>	CORRENTE DEL SISTEMA FUORI NORMA (ALTA) (# 22)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 9)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 10)	
<b>ERRORE 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 12)	
<b>ERRORE 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 32)	
<b>ERRORE 32</b>	SOFTWARE DEL SISTEMA (# 33)	
<b>ERRORE 33</b>	SENSORE DI VELOCITA' (# 8)	1) VERIFICARE IL SENSORE DI VELOCITA' ED IL MAGNETE POSIZIONATO SULLA RUOTA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 34</b>	SOVRATENSIONE DEL SISTEMA (# 16)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 35</b>	SENSORE DI CADENZA (# 14)	1) RIAVVIARE IL SISTEMA. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.
<b>ERRORE 35</b>	SENSORE DI CADENZA (# 15)	
<b>ERRORE 36</b>	BASSO VOLTAGGIO IMPIANTO LUCI (# 11)	1) VERIFICARE I FILI E LE CONNESSIONE DELL'IMPIANTO LUCI. 2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.

<b>ERRORE 193</b>	VOLTAGGIO CELLE ALTO (# COV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SCARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA.</li> <li>2) RICARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA USANDO IL CARICABATTERIA ORIGINALE.</li> <li>3) DOPO AVER RAGGIUNTO LA RICARICA COMPLETA, TENERE COLLEGATO IL CARICABATTERIA PER ALTRE DUE ORE PER BILANCIARE LE CELLE.</li> <li>4) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>5) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 194</b>	VOLTAGGIO CELLE BASSO (# CUV)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SCARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA.</li> <li>2) RICARICARE COMPLETAMENTE LA BATTERIA USANDO IL CARICABATTERIA ORIGINALE.</li> <li>3) DOPO AVER RAGGIUNTO LA RICARICA COMPLETA, TENERE COLLEGATO IL CARICABATTERIA PER ALTRE DUE ORE PER BILANCIARE LE CELLE.</li> <li>4) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>5) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 197</b>	SOVRACCARICO CORRENTE (# OCC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFICARE LO STATO DEL CARICABATTERIA.</li> <li>2) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 198</b>	SOVRACCARICO CORRENTE (# OCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 199</b>	CORTO CIRCUITO (# SCD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFICARE I CAVI DELLA PORTA DI RICARICA.</li> <li>2) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 204</b>	TEMPERATURA RICARICA (# TCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) INTERROMPERE LA RICARICA PER 30 MINUTI.</li> <li>2) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>3) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>
<b>ERRORE 205</b>	TEMPERATURA SCARICA (# TDA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) RIAVVIARE IL SISTEMA.</li> <li>2) SE L'ERRORE NON SCOMPARE, CONTATTARE UN RIVENDITORE BH.</li> </ol>

